



# **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO**

## **APLICACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA LA DISMINUCIÓN DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN ADULTOS JÓVENES. SICALPA VIEJO**

**YOLANDA DEL ROCIO CHAVARREA CAJAMARCA**

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención de grado de:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Riobamba-Ecuador

Septiembre - 2019



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**CERTIFICACIÓN:**

**EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:**

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado: **“APLICACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA LA DISMINUCION DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN ADULTOS JÓVENES. SICALPA VIEJO”**, de responsabilidad de la Medica Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca, ha sido minuciosamente revisado y se autoriza su presentación.

Ing. Luis Eduardo Hidalgo Almeida. PhD.

**PRESIDENTE**

Lic. Carlos Gafas González. PhD.

**DIRECTOR**

Dra. Nancy del Pilar Guacho Guamán. Esp.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

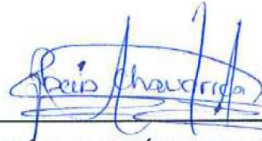
Dra. Eida Ortiz Zayas. Esp.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Riobamba, Septiembre 2019

## DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



---

YOLANDA DEL ROCÍO CHAVARREA CAJAMARCA


No. Cédula: 0603988171

©2019 Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca, declaro que el presente proyecto de investigación, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación de Especialidad.



---

Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca

No. Cédula: 0603988171

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada

A Dios mi maestro, mi guía mi luz, gracias por enseñarme que, aunque el camino sea difícil, cayéndome y levantándome podré alcanzar cada meta que me proponga.

A mis amados padres Enrique y Judith

Quienes con su amor y ejemplo han sabido mostrarme que en la vida nada viene de una manera sencilla y que siempre debo luchar por mis sueños, mi padre mi ejemplo y mi madre mi fortaleza.

A mi esposo Hernán

Por ser la persona que impulsa cada día, por ser quien me da su mano para caminar y ha sabido levantarme en cada momento, gracias por tu amor incondicional, te amo

A mi hijo Israel

Por su apoyo y comprensión durante las noches de ausencia, hoy doy un paso más en mi vida gracias hijo mío, me siento infinitamente bendecida por tenerte

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a todos los que formaron parte de esta investigación, de manera especial al Dr. Carlos Gafas González, tutor y asesor metodológico principal colaborador durante el desarrollo de la tesis de disertación, quien, con su apoyo, paciencia, apoyo incondicional y sobre todo su amistad permitió terminar con éxito este proceso

A los médicos especialistas Dra. Nancy del Pilar Guacho Guamán y Eida Ortiz Zayas, quienes fueron un ejemplo de profesionalismo como de docencia, enseñándonos que la perseverancia es la mejor virtud para alcanzar las metas propuestas, junto con otros valores fundamentales, para nuestra formación personal como profesional.

Profundo agradecimiento al Centro de Salud Sicalpa Viejo Unidad Asistencial Docente quienes me abrieron las puertas muchas gracias por permitirme ser parte de su equipo de trabajo y permitirme la realización de dicha investigación.

De igual manera agradecemos a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo porque fue el camino principal, para poder culminar con éxito mi carrera profesional de esta manera haber podido realizarme como persona, futura profesional y lograr servir a la sociedad.

Rocío

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xii
SUMMARY.....	xiii
CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 <i>Problema de investigación</i> .....	2
1.1.1 <i>Planteamiento del problema</i> .....	2
1.1.2 <i>Formulación del problema</i> .....	3
1.1.3 <i>Justificación</i> .....	4
1.1.4 <i>Objetivos</i> .....	5
CAPITULO II.....	7
2. MARCO DE REFERENCIA.....	7
2.1 Antecedentes del problema.....	7
2.2 Bases teóricas.....	9
2.3 Marco conceptual.....	11
2.3.1 <i>Calidad de Vida</i> .....	11
2.3.2 <i>Educación para la salud</i> .....	11
2.3.3 <i>Factores de riesgo</i> .....	12
2.3.4 <i>Intervención educativa</i> .....	12
2.3.5 <i>Nivel de conocimiento</i> .....	12
2.3.5 <i>Nivel socioeconómico</i> .....	12
2.3.6 <i>Prevención de enfermedades</i> .....	12
2.3.7 <i>Promoción de salud</i> .....	12
CAPITULO III.....	13
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	14
3.2 Métodos de la investigación.....	14
3.3 Enfoque de la investigación.....	15
3.4 Alcance de la investigación.....	15
3.5 Población de estudio.....	15
3.6 Unidad de análisis.....	15



3.7 Selección y tamaño de la muestra .....	16
3.7.1 <i>Criterios de inclusión</i> .....	16
3.7.2 <i>Criterios de exclusión</i> .....	16
3.7.3 <i>Criterios de salida</i> .....	16
3.8 Identificación de variables .....	17
3.9 Operacionalización de las variables .....	18
3.10 <u>Matriz de consistencia</u> .....	21
3.10.1 <i>Aspectos generales</i> .....	21
3.10.2 <i>Aspectos específicos</i> .....	21
3.11 Instrumento de recolección de datos .....	24
3.12 Técnica de recolección de datos .....	24
3.13 Procesamiento de la información .....	25
3.14 Normas éticas .....	26
CAPITULO IV .....	27
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	27
4.1 Resultados .....	27
4.2 Discusión .....	37
CONCLUSIONES .....	42
RECOMENDACIONES .....	43
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-4 Distribución de adultos jóvenes según grupo de edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación .....	27
Tabla 2-4 Distribución de adultos jóvenes según presencia de comorbilidades. ....	28
Tabla 3-4 Distribución de adultos jóvenes según tipo de comorbilidad .....	29
Tabla 4-4 Distribución de adultos jóvenes según tipo de agua de consumo .....	29
Tabla 5-4 Distribución de adultos jóvenes según forma de eliminación de las aguas servidas del hogar .....	29
Tabla 6-4 Distribución de adultos jóvenes según presencia de infección por Helicobacter Pylori. ....	30
Tabla 7 -4 Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión del Helicobacter Pylori. ....	31
Tabla 8-4 Distribución de adultos jóvenes según opinión personal sobre la necesidad de realizar el lavado de manos después de ir al baño y la forma de consumir alimentos. ....	31
Tabla 9-4 Distribución de adultos jóvenes según el conocimiento del correcto lavado de las manos antes de comer o preparar alimentos.....	32
Tabla 10-4 Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre consumo de agua segura .....	33
Tabla 11-4 Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre necesidad de sistema de alcantarillado.....	33
Tabla 12-4 Distribución de adultos jóvenes según conocimiento de factores de riesgo de adquirir HP .....	34
Tabla 13-4 Resultados de la prueba McNemar para el pretest y el postest.....	34
Tabla 14-4 Resultados del cambio del nivel de conocimientos sobre infección por Helicobacter Pylori.....	35
Tabla 15-4 Resultados de la prueba de Rangos con signo de Wilcoxon relacionado con la presencia de infección por Helicobacter Pylori antes y después de la intervención integral de salud .....	35

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo A. Consentimiento informado

Anexo B. Cuestionario de investigación

Anexo C. Desarrollo de la intervención

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue aplicar una intervención integral de salud para disminuir la incidencia de la infección por *Helicobacter Pylori* (HP), la misma que se relaciona con trastornos digestivos como las dispepsias y la distensión gástrica, sin embargo, su principal implicación es la aparición de procesos neoplásicos gástricos. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se aplicó la intervención para disminuir la incidencia de infección y aumentar el nivel de conocimiento de los adultos jóvenes sobre los factores higiénico sanitarios relacionado con la prevención de la infección por HP; se confeccionó un cuestionario propio para la investigación y se utilizaron las pruebas no paramétricas de Rangos Con Signo de Wilcoxon y McNemar. Existió un predominio de pacientes femeninas con aumento de comorbilidades asociadas con predominio de hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad. Existe un desconocimiento general sobre las medidas higiénicas sanitarias necesarias para evitar la transmisión e infección por el HP. Se concluye que la intervención integral aplicada a los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo provocó cambios significativos en el nivel de conocimiento sobre factores higiénico sanitarios que favorecen la prevención de la infección por HP, así como la incidencia de la infección por este germen, se recomienda el trabajo en equipo, con enfoque multi e interdisciplinario, bajo los lineamientos del Modelo de Atención Integral en Salud con un Enfoque Familiar y Comunitario lo que contribuirá a brindar una atención equitativa y de calidad al adulto joven y su familia, para el necesario desarrollo de conductas generadoras de salud, como vía para prevenir enfermedades evitables.

Palabras claves: <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, <MEDICINA FAMILIAR>, <CANCER GASTRICO>, <DISPEPSIAS>, <FACTORES DE RIESGO>, <HELICOBACTER PYLORI (HP)>.



## ABSTRACT

The objective of this research was to apply a comprehensive health intervention to reduce the incidence of Helicobacter Pylori (HP) infection, which is related to digestive disorders such as dyspepsia and gastric distention, however, its main implication is appearance of gastric neoplastic processes, To fulfill the proposed objective, the intervention was applied to reduce the incidence of infection and increase the level of knowledge of young adults about the sanitary hygienic factors related to the prevention of HP infection; an own questionnaire was prepared for the investigation and the nonparametric of Ranges with Wilcoxon signs and McNemar tests were used. There was a predominance of female patients with increased comorbidities associated with a predominance of high blood pressure, diabetes mellitus and obesity. There is a general lack of knowledge about the sanitary hygienic measures necessary to prevent transmission and infection by PH. It is concluded that the integral intervention applied to young adults of the Sicalpa Viejo community caused significant changes in the level of knowledge about sanitary hygienic factors that favor the prevention of HP infection, as well as the incidence of infection by this germ, it is recommended to work in a team, with a multi and interdisciplinary approach, under the guidelines of the Integral Health Care Model with a Family and Community Approach, which will contribute to providing equitable and quality to the young adult and his family, for the necessary development of health-generating behaviors, as a way to prevent preventable diseases.

**Keywords:** <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>, <FAMILY MEDICINE>, <GASTRIC CANCER>, <DISPEPSIES>, <RISK FACTORS,>, <HELICOBACTER PYLORI (HP)>.



# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

La infección por *Helicobacter Pylori* (HP) es una de las infecciones que con mayor frecuencia se ha ganado un espacio en el contexto médico actual; sin embargo, estudios dedicados a la indagación de la gastritis y su abanico de sintomatología, permitió descubrir en 1975, la presencia de una bacteria gram negativa en ese órgano humano, a la que posteriormente resultados de investigaciones biomoleculares le denominaron HP. (García Capote, Eugenio, Crespo Ramírez, Eduardo, y Guanche Garcell, Humberto, 2014).

La elevada morbilidad por HP, constituye un problema de salud por resolver, el que ubica a esta infección entre las de mayor frecuencia en población humana. Se describe que este germen es el causante del 67,3% de las manifestaciones digestivas con las que acuden los pacientes en busca de ayuda médica (Ruiz, y Huanca, 2013).

En opinión de Otero, Martín, Otero y Trespalcios (2018), el 60% de la humanidad está infectada por HP, reporte que evidencia que esta enfermedad produce gastritis crónica, dispepsias, úlceras pépticas, linfoma gástrico, cáncer gástrico y cáncer de colon. Sin embargo, para esos estudiosos de la gastroenterología, sólo el 20% de los infectados tendrá alguna de las enfermedades mencionadas.

Debido a su vínculo con procesos neoplásicos a nivel de la mucosa gástrica, la patogenia de esta entidad la convierte en una enfermedad y factor de riesgo; por lo que prevenir esa infección constituye un reto para la medicina contemporánea. Se reporta que la adecuada manipulación de alimentos y el consumo de agua segura resultan medidas efectivas, ya que ambas intervienen directamente en el mecanismo etiopatogénico relacionado con las enfermedades de transmisión oral fecal, la cual se asocia al HP (Suárez, y Almaguer, 2013).

De igual forma, se hace necesario educar a la población sobre la adopción de medidas preventivas dirigidas a cortar la transmisibilidad de esta enfermedad; así como el desarrollo de acciones intersectoriales de alcance gubernamental, entre las que se destacan la construcción de acueductos y alcantarillados.

La problemática antes descrita se hace presente en la comunidad de Sicalpa Viejo, localidad rural en la que abasto de agua segura, el sistema de recolección de basuras y la disposición de la red de alcantarillado, constituyen temas por resolver de forma funcional; lo que unido al nivel sociocultural predominante y a la baja percepción de la salud como producto social, constituyen elementos que propician la aparición de enfermedades de transmisión hídrica y consigo la infección por HP.

Tomando en cuenta las precarias condiciones higiénico sanitarias de la zona, el aumento de la incidencia de estas afecciones, así como la interrelación entre HP y enfermedades neoplásicas gástricas; se realiza la investigación que se presenta con el objetivo de contribuir al aumento del nivel de conocimiento sobre factores higiénico sanitarios relacionados con la prevención de la infección por este germen.

## **1.1 Problema de investigación**

### ***1.1.1 Planteamiento del problema***

El HP es el agente causal de gastritis crónica no autoinmune, representa uno de los trastornos más frecuentes que afectan a la población global. Se estima que el 60% de la población mundial está infectada por este microorganismo, el que se hospeda a nivel gástrico y desde esa posición distintas alteraciones de la respuesta inmune que tiene su punto culminante en un proceso inflamatorio mantenido que es el responsable de las manifestaciones gástricas que se presentan;

La presencia de complicaciones incluye la gastritis aguda y crónica, la presencia de úlceras gástricas y duodenales, síntomas similares al cáncer gástricos y otras dispepsias en general. La magnitud y severidad de los síntomas es variable y dependerá, entre otros aspectos, de la extensión de la colonización del epitelio por el germen (Suárez, y Almaguer, 2013).

Dentro de las características del germen se encuentra su capacidad de generar enfermedades. Se describe que solo algunos serotipo de cepas de Helicobacter son potencialmente patógenas, mientras que otras pasan desapercibidas desde el punto de vista patológico. Es por eso que siempre se toma en cuenta en el momento de la valoración ciertos elementos secundarios y que han sido asociados desde hace muchos años a la aparición de afecciones gástricas.

Entre los factores de riesgo asociados cuentan el consumo de cigarrillos, de alcohol y de café en distintas concentraciones entre otros. Este último juega un papel primordial en la

etiopatogenia de los trastornos de la mucosa gástrica ya que el proceso inflamatorio generado actúa como un elemento retardador del proceso de cicatrización de la mucosa gástrica ante la presencia de úlceras gastroduodenales (De la Osa, 2017).

En la actualidad la infección por HP es la infección crónica más difundida en el ser humano; autores como Sánchez (2013) plantea que en el 95% de los casos existe asociación entre úlcera duodenal y esta infección, y estima que las lesiones gástricas están presentes en cerca del 50% de la población global. Estas cifras se tornan mayores en los países en vías de desarrollo.

Pocos estudios relacionan el nivel socioeconómico y las condiciones sanitarias con la infección por HP, la cual es más frecuente en el hombre con una prevalencia mundial del 60% y del 90 % en los países en desarrollo. La vía de transmisión más difundida es la fecal oral y se relacionada íntimamente con diferentes variables socioeconómicas y del comportamiento humano (Ruiz, y Huanca, 2013).

El estudio etimopatológico de las lesiones gástricas, específicamente la gastritis aguda y crónica ha experimentado modificaciones diagnósticas y terapéuticas causadas por el descubrimiento, como agente causal de las mismas del HP como agente causal de la inmensa mayoría de los casos; sin embargo, muchos diagnósticos parten del concepto de gastritis endoscópica, en los cuales no se realiza el cultivo necesario para confirmar la colonización de la mucosa gástrica por el *Helicobacter* (Alvares, y Alvares, 2009).

En el Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS 2016) de la comunidad Sicalpa Viejo, perteneciente al Distrito Colta-Guamote en la provincia Chimborazo, la población identificó que la presencia de enfermedades parasitarias en población general, con énfasis en niños y adultos jóvenes, constituyen un problema de salud que limitan el desarrollo de las actividades de la vida diaria, evento que se asocia al desconocimiento que de ese sector poblacional sobre las medidas higiénico sanitarias dirigidas a mitigar esta problemática.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Con la intervención integral aplicada se disminuirá la infestación por *Helicobacter Pylori* en pacientes adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?



### 1.1.3 Justificación

Estudios dedicados a determinar las características del HP, han ayudado a incrementar el cuerpo teórico del conocimiento referente a esa bacteria; responsable de daño a nivel de la mucosa gástrica, la que transita desde sus formas más simples, como la acidez, gastritis y úlcera duodenal, hasta el cáncer gástrico, expresión más compleja de estas enfermedades (Uvidia, 2016).

La etiología multifactorial asociada al HP convierte a esa entidad en enfermedad y factor de riesgo. La primera hace referencia al abanico de síntomas derivados de la presencia de esa bacteria y la segunda a la capacidad que la misma tiene para asociarse a otros elementos y provocar complicaciones (Morales et al, 2018).

En cuanto a los factores de riesgo relacionados a la infección por HP, se aprecia que la incidencia de los mismos es mayor en países en vías de desarrollo, en los que predominan bajos niveles educacionales, deficiencias nutricionales, escasos hábitos higiénicos sanitarios, brechas en los servicios de salud, baja disponibilidad de agua potable y limpieza inadecuada (Uvidia, 2016).

Lo antes dicho, unido a otras determinantes sociales que irrumpen el proceso salud-enfermedad, provoca que a nivel mundial se reporten anualmente más de dos millones de casos nuevos de cáncer; de los cuales la localización gástrica se mantiene entre las más diagnosticadas, situación que se asocia a la presencia de HP como precursor de ese tipo de carcinoma (Morales et al, 2018)

De igual manera, la Sociedad Americana de Lucha Contra el Cáncer reporta que a nivel global existe un incremento del consumo de alcohol, del hábito de fumar, ingesta de alimentos ricos en grasas, picantes y/o salados, desórdenes alimentarios y realización de ayunos prolongados en población adulta joven, factores que favorecen el crecimiento de ese patógeno (American Cancer Society, 2015).

Con anterioridad a lo citado, autores como Sánchez (2013) describe que la anemia perniciosa, el estrés mantenido, las enfermedades autoinmunes y el reflujo biliar crónico, igualmente propician la proliferación de enfermedades y consigo a la infección por de dicho agente causal.

Ecuador es considerado, dentro de los países latinoamericanos; En el año 2014, según cifras del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, los nuevos casos diagnosticados de

Helicobacter Pylori en la provincia de Chimborazo ascendieron a un total de 8.261 casos, incluidos personas de todas las edades, sexo y raza, esta cifra representó un aumento del 2.67 % con respecto años anteriores; mientras que en el Cantón de Colta el número de casos fue de 776 cifra que expresa que el 2.4% de esa población padece de HP (MSP- RDACAA, 2014).

Durante el periodo comprendido entre mayo 2017 y junio 2018, un estudio sobre HP en heces, revela una prevalencia del 44.24% del total de los pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico e Histopatológico Sucre de la ciudad de Riobamba. De igual manera, según datos ofrecidos por el Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS) efectuado en la comunidad rural Sicalpa Viejo en el año 2016, refleja que uno de los problemas priorizados fue el bajo nivel de conocimientos sobre factores asociados a la aparición y desarrollo de gastropatías (ASIS 2016).

Tomando en consideración que en el contexto de estudio se observa una tendencia ascendente en las tasas de morbilidad por enfermedades digestivas y persistencia de los factores de riesgos asociados a la proliferación del HP en mucosa gástrica, se considera que la aplicación de una intervención integral para la disminución de la infección por ese agente causal en adultos jóvenes, contribuirá a disminuir las consecuencias derivadas de la misma.

Desde ese posicionamiento teórico, se justifica esta investigación ya que la misma permitirá dotar a los adultos jóvenes de información sobre las medidas individuales y colectivas a adoptar para disminuir la infección por HP en ese contexto de estudio.

Desde el punto de vista práctico se justifica el estudio por la posibilidad que brindará a los participantes en la investigación de interactuar de manera directa en la construcción de su propio conocimiento sobre la prevención de la infección por HP y de las que a ella se asocian.

#### ***1.1.4 Objetivos***

##### ***1.1.4.1 Objetivo general***

Aplicar una intervención integral en adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo, para disminuir la incidencia de infección por Helicobacter Pylori.

#### 1.1.4.2 Objetivos específicos

- Describir las características generales de los adultos jóvenes con diagnóstico de Helicobacter Pylori de la comunidad Sicalpa Viejo, perteneciente a la parroquia Sicalpa Viejo, cantón Colta. Provincia de Chimborazo durante el período comprendido entre Enero- Mayo 2019.
- Identificar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes incluidos en la investigación sobre la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.
- Aplicar una intervención integral de salud para aumentar el nivel de conocimiento de los pacientes incluidos en la investigación relacionado con el factor higiénico sanitario que favorecen la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.
- Determinar de qué manera influyó la intervención integral aplicada en la reducción de la incidencia de infección por Helicobacter Pylori en los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo.

#### 1.1.4.3. Hipótesis General

¿La aplicación de una intervención integral si disminuirá la infección por Helicobacter Pylori en adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO DE REFERENCIA

#### 2.1 Antecedentes del problema

Las vías de transmisión crean incertidumbre al momento de la valoración de estas infecciones, en la mayor parte de casos se evidencia como fuentes de transmisión el agua contaminada o algunos animales como es el caso de los gatos y los insectos voladores, sobre todo las moscas. Estos factores son mucho más frecuentes en personas de la clase más pobre y en aquellas que habitan en áreas rurales (Uvidia, 2016).

El HP está asociado con el adenocarcinoma gástrico y con el desarrollo de linfoma gástrico de células B; esta fuerte asociación con cáncer gástrico ha hecho que sea declarado por la Organización Mundial de la Salud como un microorganismo carcinógeno de clase I, de ahí la importancia de disminuir los índices de infestación de este germen (Ruiz, y Huanca, 2013).

Se reporta que más de la mitad de la población se encuentra afectada por la presencia y colonización del HP en la mucosa gástrica.; las cifras de prevalencia de la enfermedad es de 90 % en países en vías de desarrollo y 50 % en países desarrollados; en los últimos años se describe mejoras en los índices de infestación debido a la mejor disposición de excretas, cloración del agua de consumo, preparación higiénica de alimentos, reducción del hacinamiento y educación entre otras (Ruiz, y Huanca, 2013).

La alimentación es uno de los factores de riesgo para la aparición del HP, diversos estudios reportan por cientos de infestación menores en pacientes que consumen alimentos preparados en casa, en relación a los que generalmente se alimentos puntos de distribución de alimentos en la calle, donde frecuentemente se puede encontrar deficiencias en la preparación de alimentos, vegetales mal lavados o sin una adecuada cocción, mariscos crudos y deficiencias higiénicas de forma general en la preparación de los alimentos de consumo.(Uvidia, 2016).

La edad de los pacientes también ha sido señalada como un factor de riesgo para la infección por HP. Se describe que el germen se encuentra frecuentemente en las heces fecales de los niños, sobre todo en áreas donde existen cifras de prevalencia de la enfermedad, la no adecuada

disposición del material fecal y demás residuos aumenta la posibilidad de contaminación de fuentes de abasto de agua y alimentos, lo que favorece la propagación del germen.

Diversos investigadores afirman que la infección causada por este microorganismo constituye se asocia con el estado socioeconómico de las familias, ya que el hacinamiento, la carencia de suministro de agua potable, la aglomeración intrafamiliar y el aislamiento inadecuado de sus residuos y las condiciones sanitarias precarias son los principales factores descritos en este sentido (Ruiz, y Huanca, 2013).

La gastritis por HP es la enfermedad más difundida y prevalente a nivel mundial; considera que el 50 % de la población mundial, principalmente adultos, se verán afectados en algún momento por esta enfermedad. Es por esto que se hace importante implementar estrategias educativas, diagnósticas y terapéuticas que permitan minimizar los niveles de infestación por HP (Uvidia, 2016).

Teniendo en cuenta su expansión, los niveles de incidencia y prevalencia y la rápida propagación de la infección por HP, es considerada como la afección crónica más universalmente propagada en seres humanos, afectando al 50% de la población mundial y hasta el 90% en países subdesarrollados. Hoy en día, su implicación en la gastritis crónica activa, su asociación con la úlcera gastroduodenal y su inclusión entre los agentes carcinógenos del grupo 1, lo ha convertido en uno de los microorganismos de mayor interés en patología humana (Benitez, Angueira, Lazo, Herrera y Aguilar, 2017).

La mayoría de las úlceras ocurren cuando los mecanismos normales de la zona se alteran por procesos sobrepuestos, tales como la infección por HP. Según distintos autores consideran que la incidencia y prevalencia de las lesiones de la mucosa gástrica llegaran a afectar a aproximadamente el 10 % de la población mundial, siendo mayor este porcentaje en las personas con otros factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. (Benitez et al., 2017).

Distintos autores coinciden con reportar niveles de infestación por HP por encima del 60 % de la población general. En Bolivia se ha demostrado prevalencias de infección que oscilan entre el 50 y 73 %, en ninguno de los casos se encontró asociación de los resultados con datos socioeconómicos de los pacientes (Ruiz, y Huanca, 2013).

En Venezuela se reporta una prevalencia de infección elevada, se describe hasta el 66 % de la población infantil presenta diagnóstico de la enfermedad, lo cual se ve exacerbado en

familias de escasos recursos económicos. En la población adulta las cifras de prevalencia de HP oscilan entre el 40 y 90% de la población, en dependencia de la zona geográfica donde se realice el estudio (Ruiz, y Huanca, 2013).

En Panamá, un estudio realizado demostró que las primeras causales de muerte en la población son las enfermedades neoplásicas, dentro de los cuales el cáncer de estómago ocupa un lugar privilegiado, este mismo estudio reporta como principal agente causal del cáncer de estómago al HP, el control de estas enfermedades infecciosas está relacionada con la calidad e higiene de los alimentos. Es decir, se está fallando en las prioridades de salud ambiental donde los determinantes básicos son la calidad del agua, el aire y la tierra (Rojas y Cleghorn, 2017).

En Ecuador se reporta que cerca del 70% de la población adulta presenta lesiones gástricas, y su principal agente causal es la presencia de HP. Por su parte, el Instituto Nacional de Estadísticas del Ecuador (INEC), en el 2012 informó que existe un predominio de afectación (60%) en el sexo femenino. Dentro de las féminas, el 51% son provenientes de la sierra ecuatoriana. De este total el 72,7% presenta seropositividad para ese patógeno (Suárez, y Almaguer, 2013).

## **2.2 Bases teóricas**

Según la descripción de Norton en el años 2011

El HP es una bacteria espiral gramnegativo productora de ureasa que puede hallarse en la capa de moco de la mucosa gástrica y el epitelio gástrico. Múltiples factores permiten que esta bacteria pueda vivir en el medio ácido hostil del estómago; es capaz de producir ureasa la cual favorece la alcalinización del ph circundante, los microorganismos que expresan Gen A, relacionado con la citosina (cepas Cag-Apositivas), representan cepas virulentas que poseen más interacciones con el ser humano". (Norton, 2011).

"Diversos genes presentan un fragmento genómico que constituye la isla de patogenicidad de Cag codifican la síntesis de sus componentes de una isla de secreción tipo IV que produce translocación de Cag A en las Células del hospedador y afecta el crecimiento celular y la producción de citosinas Cag-A es una proteína muy antigénica que se vincula con respuesta inflamatoria prominente al desencadenar la producción de interleucina. (Norton, 2011).

Se describen como factores de riesgo para la infección por HP los antecedentes personales previos de infección, el consumo de antiinflamatorios no esteroideos y el alcohol. El HP es una bacteria que presenta una transmisión oral fecal y que su huésped lo constituye el ser humano, más específicamente a nivel de la mucosa y el epitelio gastrointestinal (Norton, 2011).

Para realizar el diagnóstico clínico de las gastropatías por HP se debe basar fundamentalmente en la historia clínica del paciente y un minucioso examen físico. Las manifestaciones clínicas pueden ser evidentes o cursar de manera asintomática el 80-90 % de casos. Se describe también la presencia de dolor o molestia en el abdomen superior, fundamentalmente en epigastrio. Las náuseas, pirosis, sensación de llenura, boca amarga y aerofagia también han sido descritos como manifestaciones que pueden estar presente en estos casos (Sánchez, 2016).

Se describe que en muchos casos se puede adquirir el germen desde la infancia, el mismo puede ir generando daño a nivel de mucosa gástrica hasta generar una gastritis crónica, diversos factores exacerbaban la posibilidad de contagiarse con el germen, estos son más comunes por el estrato socioeconómico bajo y se relacionan, además de las causas ya mencionados, con bajos niveles de conocimiento relacionados con las medidas higiénico sanitarias que se deben cumplir para prevenir la infección por este microorganismo (Norton, 2011).

### **Esquemas de tratamiento:**

La primera terapia usada para infecciones por H. pylori fue en jóvenes adultos menores de 45 años que presentaban dispepsia persistente, úlcera péptica, MALT en bajo grado y gastritis atrófica. Las estrategias en las pruebas y el tratamiento están basadas en la determinación y erradicación de H. pylori cuando es detectado.

Terapia triple o estándar (en áreas con baja resistencia a claritromicina). Es la terapia más recomendada como primera línea e incluye un IBP y dos antibióticos, generalmente claritromicina y amoxicilina. Utilizados a nivel mundial debido a que existe en primer nivel de atención, fácil de digerir con una tasa de erradicación del 95%

Terapia cuádruple: Se recomienda como tratamiento de segunda línea en áreas que tienen una elevada resistencia a claritromicina. Esta consiste en un IBP junto con salicilato-bismuto, metronidazol y tetraciclina. Las tasas de erradicación oscilan entre 77-95%. El inconveniente de esta terapia es su complejidad (requiere tomas cada seis y 12 horas) y la frecuencia de efectos adversos asociados, así como una menor adherencia. En general, para los pacientes en los que

fracasa el tratamiento inicial con la terapia triple se recomienda la terapia cuádruple, utilizando una combinación diferente de antibióticos durante 14 días, tomando en cuenta recomendaciones como:

- I. La claritromicina no debe utilizarse a menos que el antibiograma confirme que la cepa infectante de *H. pylori* es susceptible a la claritromicina.
- II. Los antibióticos tomados previamente deben evitarse en general; la tetraciclina puede ser más eficaz en este contexto que el metronidazol.
- III. Se debe reforzar la adherencia al tratamiento.

Terapia de rescate

Opciones de rescate después de fracasar el tratamiento inicial

IBP 2/día + tetraciclina 500 mg 3/día + bismuto 4/día + metronidazol 500 mg 3/día x 10 o 14 días.

IBP + amoxicilina 1 g 2/día + levofloxacin 500 mg 2/día x 10 a 14 días.

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 Calidad de Vida**

Denominación utilizada para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades por sí mismas, es decir, la calidad de vida es el grado en que los individuos o sociedades tienen altos valores en los índices de bienestar social. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencias políticas, medicina, estudios del desarrollo. (Sanhueza, Salas, y Merino, 2012)

### **2.3.2 Educación para la salud**

Según Hamoni, López Pastor y López Pastor (2015) la educación es:

La educación para la salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria. Aborda la transmisión de información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. No solo incluye la información relativa a condiciones sociales, económicas y ambientales que influyen en la salud; igualmente incluye factores y comportamientos de riesgo (Hamodi, López Pastor, y López Pastor, 2015).



### **2.3.3 Factores de riesgo**

Bajo este término se engloban todos los elementos clínicos, físicos, sociales, psicológicos y medio ambientales que pueden jugar un papel en el aumento de la predisposición de un individuo sano para adquirir una enfermedad. (MSP, 2016).

### **2.3.4 Intervención educativa**

Conjunto de acciones diseñadas y ejecutadas que tiene como objetivo elevar el nivel de conocimiento de un individuo o colectivo de ellos en torno a una problemática de salud. Se pretende con ella promover salud y evitar enfermedades mediante la adquisición de nuevos conocimientos o la consolidación de conocimientos previos sobre el tema tratado. (Artiles-Visbal, Otero-Iglesias, y Barrios-Osuna, 2008; Gorrita, Brito, y Ruiz, 2016).

### **2.3.5 Nivel de conocimiento**

El nivel de conocimiento se determina por la capacidad de respuesta positiva de un ser humano sobre un tema específico. El mismo orienta sobre el dominio que tiene esa persona sobre el tema específico por el cual es encuestado. (Córdova y Bulnes, 2014).

### **2.3.5 Nivel socioeconómico**

Es la jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto a otro o al resto. Usualmente se mide por el ingreso como individuo y/o como grupo, y otros factores educación y ocupación, básicamente el nivel socioeconómico puede ser clasificado como nivel bajo, medio o alto (Sociedad y Economía, 2016).

### **2.3.6 Prevención de enfermedades**

Concepto que se refiere a un grupo de actividades que tiene como objetivo fundamental controlar los factores de riesgo que han sido identificados como posibles precursores de enfermedades (Achiong Alemañy, Achiong Estupiñán, Achiong Alemañy, Alfonso de León, Álvarez Escobar, y Suárez Merino, 2016).

### **2.3.7 Promoción de salud**

Concepto que incluye la realización de acciones encaminadas a lograr el arraigo de

hábitos y estilos de vida saludables en la población (Pupo Ávila, Hechavarría Toledo, y Alemañy Pérez, 2015).

## CAPÍTULO III

### 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo y diseño de la investigación

Se desarrolló una investigación aplicada, descriptiva, transversal, la que siguió un diseño cuasi experimental con grupo único con pre y postprueba, dirigida a disminuir la incidencia de la infección por *Helicobacter Pylori* en población adulta joven residente en la comunidad de Sicalpa Viejo en el cantón Colta, en la provincia de Chimborazo.

#### 3.2 Métodos de la investigación

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos y estadísticos los que se detallan a continuación.

##### **Métodos del nivel teórico:**

- **Histórico-lógico:** permitió el estudio de los elementos fundamentales desde el punto de vista etiopatogénico de la infección por HP. El componente lógico incorporó los elementos relacionados con el problema de investigación identificado; haciendo hincapié en la elevación del nivel de conocimiento y los factores de riesgo relacionados con la prevención de la infección. El complemento mutuo entre lo histórico y lo lógico estuvo matizado por el análisis de los elementos históricos relacionados con la trayectoria, evolución y factores relacionados con la infección por HP en los adultos jóvenes.
- **Analítico-sintético:** consistió en identificar el problema existente y subdividirlo para realizar el análisis individual de cada uno de sus componentes. Una vez terminada la investigación se computaron individual y colectivamente los resultados y se expresaron conclusiones y recomendaciones para solucionar parcial o totalmente el problema de investigación.

En esta investigación se estudió de forma independiente el nivel de conocimiento de cada una de los adultos jóvenes incluidos en la investigación en relación a los factores higiénicos sanitarios que favorecen la prevención de la infección del HP. Se desarrolló una intervención integral de salud como solución global al bajo nivel de conocimiento existente y al elevado reporte de casos de infección por este germen.

- **Inductivo-deductivo:** permitió seguir un camino trazado desde lo general a lo específico. Se partió del aumento de la incidencia de la infección por HP y se realizó el análisis de los factores específicos que actúan como causas o condiciones que aumentan la incidencia de la misma. El análisis en conjunto de estos elementos permitió plantear conclusiones y recomendaciones que aportan una solución al problema investigado.

### 3.3 Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló siguiendo un enfoque mixto, en el que se incluyeron tanto elementos cuantitativos como cualitativos. Los primeros se exploraron a través de la recolección de datos y la comprobación de la hipótesis planteada, empleando la medición numérica y el análisis estadístico. Los segundos a través de la caracterización socio demográfica de los participantes y la exploración del nivel de conocimiento de los mismos sobre HP.

### 3.4 Alcance de la investigación

La investigación realizada fue de tipo descriptivo y correlacional, los que se explican a continuación:

- **Descriptivo:** Posibilitó especificar las características de los adultos jóvenes incluidos en el estudio, lo que contribuyó a obtener información, de manera independiente y global, sobre las variables que influyen en la problemática planteada.
- **Correlacional:** Se realizaron correlaciones entre las variables dependientes e independientes incluidas en la investigación.

### 3.5 Población de estudio

Conformada por 135 adultos jóvenes dispensarizados en el contexto de estudio que mediante un muestreo no probabilístico del tipo inducido (Artiles, 2008), se seleccionó a 83 adultos jóvenes que cumplieron los criterios de inclusión en comunidad rural de Sicalpa Viejo, perteneciente al cantón Colta en la provincia Chimborazo, durante el período comprendido entre enero y mayo del 2019.

### 3.6 Unidad de análisis

Adultos jóvenes con diagnóstico positivo de HP, determinado mediante la identificación

de ese patógeno en heces fecales pertenecientes a la comunidad rural de Sicalpa Viejo ubicada en el cantón Colta, provincia Chimborazo, durante el período comprendido entre enero y mayo del 2019, con una duración total de 5 meses.

### **3.7 Selección y tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra, se siguió un muestreo no probabilístico del tipo inducido (Artiles, 2008), el que permitió incluir a aquellos adultos jóvenes del contexto de estudio (35) con diagnóstico positivo de HP, determinado mediante la identificación de ese patógeno en heces fecales.

**3.7.1 Criterios de inclusión:** adultos jóvenes (con edades comprendidas entre 20 y 39 años de edad) que:

- Aceptaron voluntariamente participar en la investigación, mediante la firma del consentimiento informado (anexo 1).
- Residieron de forma permanente en el contexto de estudio.
- Presentaron óptimo estado de salud.

**3.7.2 Criterios de exclusión:**

- Adultos jóvenes (con edades comprendidas entre 20 y 39 años de edad) que no desearon participar en la investigación.
- Residieron de forma itinerante en el contexto de la investigación, o que en el momento de aplicar los instrumentos no se encontraron en el ámbito de estudio.

**3.7.3 Criterios de salida**

- Diagnóstico de algún tipo de afectación física o mental que les impidió participar en el estudio.
- Abandono voluntario.
- Cambio de domicilio permanente o transitorio.
- Evento no planificado que impida a los pacientes incluidos en el estudio participar en las actividades comprendidas dentro de la intervención integral de salud.

### **3.8 Identificación de variables**

Las variables incluidas en el estudio se categorizaron como variable independiente, variable dependiente y variables intervinientes.

- Variable independiente: Intervención integral para disminución infección por (HP)
- Variable dependiente: Infección por (HP)
- Variables intervinientes: edad, sexo, ocupación, nivel de instrucción, presencia de comorbilidades, tipo de comorbilidades.

### 3.9 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa discreta	20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39	Según años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grupos de edad
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológicamente determinado	Frecuencia y porcentaje de pacientes según sexo
Ocupación	Cualitativa nominal politómica	Agricultor Estudiante Ama de casa Desempleado Otra	Acción o función que se desempeña para ganar el sustento.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según ocupación.
Nivel de instrucción	Cualitativa ordinal	Ninguno Primaria Secundaria Superior	Ultimo año aprobado según sistema educativo formal.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel educacional
Presencia de comorbilidades	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia de diagnóstico confirmado de alguna comorbilidad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según presencia de comorbilidades
Tipo de comorbilidades	Cualitativa nominal politómica	Parasitismo intestinal Diabetes mellitus Artritis reumatoide Obesidad Otras	Según tipo de comorbilidad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tipo de comorbilidades
Infección por Helicobacter Pylori	Cualitativa Nominal Dicotómica	Si No	Según resultado Test de Helicobacter Pylori en heces fecales en 2016.	Porcentaje de adultos jóvenes según infección por H. Pylori.

Realizado por. Rocío Chavarrea, 2019

## DIMENSIONES PARA EVALUAR LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Nivel de conocimiento	Cualitativa ordinal	Bajo Medio Elevado	Según evaluación del nivel de conocimientos por respuestas del cuestionario de investigación.	Frecuencia y porcentaje de los distintos niveles de conocimiento identificados
Conocimiento sobre vías de transmisión de Helicobacter Pylori.	Cualitativa nominal	Satisfactorio  No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a vías de transmisión por HP. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas. No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión de HP
Conocimiento sobre higiene de los alimentos	Cualitativa nominal	Satisfactorio  No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a higiene de los alimentos. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas- No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimientos sobre higiene de los alimentos.
Conocimiento sobre consumo de agua segura	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a consumo de agua segura. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre consumo de agua segura.
Conocimiento sobre disposición de líquidos residuales	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Según método de disposición de residuales líquidos <b>Satisfactorio:</b> - Pozo ciego	Porcentaje de adultos jóvenes según método de disposición de líquidos residuales.



			<b>No satisfactorio:</b> - Fecalismo al aire libre - Letrina - Descarga directa al mar, rio, lago o quebrada.	
Conocimiento sobre factores higiénico para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Según puntuación final obtenida de todas las preguntas realizadas Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores higiénico para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.
Conocimiento sobre factores sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Según puntuación final obtenida de todas las preguntas realizadas Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.

**Realizado por.** Rocío Chavarrea, 2019

## Matriz de consistencia

### 3.10.1 Aspectos generales

Problema de investigación	Objetivo General	Hipótesis General	Variable	Indicadores	Técnica	Instrumento
¿Con la intervención integral se disminuirá la infestación por Helicobacter Pylori en pacientes adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?	Aplicar una intervención integral en adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo, para disminuir la incidencia de infección por Helicobacter Pylori.	¿La aplicación de una intervención integral si disminuirá la infección por Helicobacter Pylori en adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?	Variable dependiente Infección por Helicobacter Pylori	Frecuencia y porcentaje de pacientes según infección por Helicobacter Pylori.	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Variable independiente Nivel de conocimiento	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel de conocimiento.	Entrevista	Cuestionario de la investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea, 2019

### 3.10.2 Aspectos específicos

Preguntas de investigación	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable	Indicadores	Técnica	Instrumento
¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos jóvenes con Helicobacter Pylori pertenecientes a la comunidad Sicalpa Viejo?	Describir las características generales de los adultos jóvenes con diagnóstico de Helicobacter Pylori de la comunidad Sicalpa Viejo, perteneciente a la parroquia Sicalpa Viejo, cantón Colta.	¿Las características generales de los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo si favorece el aumento de la incidencia de infección por Helicobacter Pylori entre los individuos	Edad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grupos de edad	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Sexo	Frecuencia y porcentaje de pacientes según sexo	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Nivel educacional	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel educacional	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Ocupación	Frecuencia y porcentaje de pacientes según ocupación	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Presencia de comorbilidades	Frecuencia y porcentaje de pacientes según presencia de comorbilidades	Entrevista	Cuestionario de la investigación

Preguntas de investigación	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable	Indicadores	Técnica	Instrumento
	Provincia de Chimborazo durante el período comprendido entre Enero- Mayo 2019	que forman parte del estudio?	Tipo de comorbilidades	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tipo de comorbilidad asociada.	Entrevista	Cuestionario de la investigación
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre factores higiénico sanitarios que permiten una adecuada prevención de la infección por Helicobacter Pylori en el contexto de estudio?	Identificar el nivel de conocimiento que los factores higiénico sanitarios relacionados a la prevención de la infección por Helicobacter Pylori, poseen los individuos incluidos en el estudio.	¿Si existe un bajo nivel de conocimiento en cuanto a los factores higiénico sanitarios relacionados a la prevención de la infección por Helicobacter Pylori?	Infección por Helicobacter Pylori  Nivel de conocimiento	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel de conocimiento.  Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel de conocimiento.	Entrevista	Cuestionario de la investigación  Cuestionario de la investigación
¿La aplicación de la intervención educativa aumentará el nivel de conocimientos relacionados con los factores higiénicos sanitarios que permiten la prevención de la infección por Helicobacter Pylori en adultos jóvenes?	Aplicar una intervención integral de salud para aumentar el nivel de conocimiento de los pacientes incluidos en la investigación relacionada con los factores higiénicos sanitarios que favorecen la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.	¿La aplicación de una intervención integral de salud en los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo si elevará el nivel de conocimiento sobre los factores higiénico sanitarios relacionados con la prevención de la infección por Helicobacter Pylori?	Nivel de conocimiento	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel de conocimiento.	Entrevista	Cuestionario de la investigación

<b>Preguntas de investigación</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
¿Qué transformaciones producirá la intervención aplicada en el nivel de infestación por Helicobacter Pylori en los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?	Evaluar la influencia ejercida por la intervención integral aplicada en la disminución de la incidencia de infección por Helicobacter Pylori en los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo.	¿La intervención implementada si disminuirá la incidencia de infección por Helicobacter Pylori en los adultos jóvenes de la comunidad Sicalpa Viejo?	Infección por Helicobacter Pylori	Frecuencia y porcentaje de pacientes según infección por Helicobacter Pylori.	Entrevista	Cuestionario de la investigación

**Realizado por.** Rocío Chavarrea, 2019

### **3.11 Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de la información se empleó el cuestionario (anexo 2) creado y validado por Uvidia (2016), siguiendo la metodología de criterio de expertos. Instrumento estructurado en dos partes, la primera o inicial recogió datos sobre variables sociodemográficas, lo que permitió ofrecer respuesta al primer objetivo específico. La segunda exploró el conocimiento sobre factores higiénicos sanitarios dirigidos a la prevención de la infección por HP fue evaluado por cada dimensión y de forma general, mediante ítems de opción múltiple.

El sistema de puntuación se realizó a través de la sumatoria de respuestas correctas, calificándolo como: conocimiento satisfactorio cuando responde correctamente el 70 % o más de los ítems realizados y no satisfactorios cuando responde correctamente menos del 70 % de los ítems realizados. De esta forma se brindó cumplimiento a los objetivos específico número dos y cuatro del estudio en los momentos antes (pretes) y después (postest).

Para alcanzar el tercer objetivo específico se aplicó la intervención integral de salud. El cuarto objetivo específico se cumple con la aplicación del cuestionario en los dos momentos planificados durante la investigación, en el pretest (previo a la intervención) y en el postest (posterior a la investigación). Este procedimiento permitió obtener toda la información relacionada con las variables y objetivos propuestos para la investigación.

### **3.12 Técnica de recolección de datos**

Durante el desarrollo de la investigación se utilizó la revisión documental, técnica que guió la revisión de las historias clínicas de los pacientes para obtener información considerada de dominio exclusivo de los profesionales de la salud.

La segunda técnica de investigación utilizada fue la encuesta, la que originó el cuestionario empleado. En cada momento investigativo se tuvo en cuenta la privacidad de la información, el confort del encuestado y las condiciones estructurales del sitio; las que se aplicaron antes (pretest) y después (postest).

La intervención aplicada tuvo dos componentes fundamentales, el primero de ellos el componente educativo y el segundo el componente asistencial. La parte educativa buscó como objetivo elevar el nivel de conocimiento sobre los factores higiénico sanitarios que favorecen la prevención de la infección por HP.

El componente asistencial estuvo matizado por:

1. Diagnóstico de certeza (identificación de HP en heces fecales).
2. Evaluación clínica a los pacientes con diagnóstico positivo de HP.
3. Prescripción de tratamiento médico, basado en el esquema terapéutico del MSP, el que alinea al protocolo indicado por la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología y la OMS.
4. Seguimiento a pacientes con diagnóstico positivo de HP, mediante visitas domiciliarias:
  - Fortalecer la educación higiénico-sanitaria.
  - Fiscalizar la adherencia al tratamiento

El seguimiento a los pacientes se realizó de forma mensual durante 4 meses. Después de este periodo de tiempo se volvió a aplicar el cuestionario (postest)

Una vez que se determinó la metodología a seguir en el estudio se procedió a realizar una reunión de coordinación de elementos logísticos en la que participaron los adultos jóvenes incluidos en la investigación y los administrativos de salud de la zona. En esta reunión se determinaron los días y horarios de las charlas educativas, así como los horarios de asistencia médica y la frecuencia de seguimiento de los pacientes, para lo cual se empleó como espacio geográfico la Casa Comunal del contexto de estudio.

El componente educativo estuvo matizado por la realización de 6 charlas oficiales y una de recuperación charlas de recuperación. Cada una de estas actividades tuvo una duración de 60 minutos y se realizaron con una frecuencia quincenal.

Los temas impartidos fueron:

- Introducción al programa educativo
- Infección por *Helicobacter Pylori*, características generales.
- Medidas para prevenir la infección por *Helicobacter Pylori*.
- Complicaciones asociadas a la infección por *Helicobacter Pylori*.
- Medidas terapéuticas ante la infección por *Helicobacter Pylori*.
- Importancia de la adherencia terapéutica en el control y erradicación de la infección por *Helicobacter Pylori*. (Anexo 3)

### **3.13 Procesamiento de la información**

La información será resumida mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas; en el caso de las variables cuantitativas el procesamiento incluyó la

determinación de medidas de tendencia central y de dispersión. Se estimarán los intervalos de confianza al 95 % para completar la estimación puntual de las medidas mencionadas y se definió el margen de error en el 5% y la significación estadística en una  $p=0,05$ .

Se utilizó la prueba no paramétrica de Rangos con Signos de Wilcoxon para determinar la significación estadística de los cambios del nivel de conocimiento de los pacientes incluidos en la investigación. También se utilizó la Prueba de McNemar con la finalidad de determinar la influencia de la intervención integral de salud desarrollada en el incremento del nivel de conocimiento de los pacientes incluidos en la investigación. Todos los resultados obtenidos fueron expuestos mediante la utilización de tablas estadísticas.

Con los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario de investigación se confeccionó una base de datos en el programa Excel y se procesó la información de forma automatizada a través de la utilización del paquete estadístico SPSS en su versión 19 para Windows.

### **3.14 Normas éticas**

Todos los participantes, respetando las normas de investigación en humanos, fueron informados de los pormenores de la investigación, incluidos los objetivos, los métodos a emplear y las acciones a realizar. El investigador principal explicó a cada paciente incorporado en el estudio las actividades a realizar y los miembros del equipo de investigación la cual aclaró las dudas relacionadas con los objetivos y métodos del estudio. La incorporación de las participantes en el estudio se realizó posterior a que cada uno de ellos expresó su deseo de participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado. Este proceder se acoge a las normas de la Declaración de Helsinki II para realizar estudios en seres humanos.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

**Tabla 1.4** Distribución de adultos jóvenes según grupo de edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación

Grupo de edad	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
20 - 24	13	15,7	7,2	24,1
25 - 29	25	30,1	19,7	40,6
30 - 34	33	39,8	28,6	50,9
35 - 39	12	14,5	6,3	22,6

Sexo	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Femenino	49	59,0	47,9	70,2
Masculino	34	41,0	29,8	52,1

Nivel de instrucción	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Ninguno	3	3,6	0,8	10,2
Primaria	17	20,5	11,2	29,8
Secundaria	54	65,1	54,2	76,0
Superior	9	10,8	3,6	18,1

Ocupación	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Comerciante o vendedor	21	25,3	15,4	35,3
Agricultor	17	20,5	11,2	29,8
Operarios y artesanos	13	15,7	7,2	24,1
Asistente doméstico	12	14,5	6,3	22,6
Estudiante	8	9,6	2,7	16,6
Ama de casa	8	9,6	2,7	16,6
Desempleado	4	4,8	1,3	11,9

**Fuente:** cuestionario de investigación

**Realizado por:** Rocío Chavarrea.

Del total de 83 adultos jóvenes del estudio se observa en la tabla 1 que predominó el grupo de edad de 30-34 años, con 33 casos para un 39,8% (intervalo de confianza al 95%= 28,6 a 50,9), seguido del de 25-29 años con 25 casos para un 30,1% (intervalo de confianza al 95%=



19,7 a 40,6). Los grupos de 20-24 años y 35-39 años tuvieron una frecuencia menor y bastante pareja entre ellos, con 15,7 y 14,5% respectivamente.

En cuanto al sexo el predominio fue del femenino con 49 casos para un 59,0% (intervalo de confianza al 95%= 47,9 a 70,2). El masculino exhibió un 41,0% (34 casos, intervalo de confianza al 95%= 29,8 a 52,1).

La distribución de adultos jóvenes según el nivel de instrucción; hubo 54 casos para un 65,1% (intervalo de confianza al 95%= 54,2 a 76,0) con secundaria, seguidos de los de primaria con 17 casos para un 20,5% (intervalo de confianza al 95%= 11,2 a 29,8). Se presentaron nueve casos con nivel superior y tres no tuvieron ningún nivel de instrucción.

Se indagó acerca de la ocupación de los encuestados y se obtuvo que 21 adultos jóvenes eran comerciantes o vendedores para un 25,3% (intervalo de confianza al 95%= 15,4 a 35,3) en tanto 17 eran agricultores lo que representó el 20,5% (intervalo de confianza al 95%= 11,2 a 29,8), 13 fueron operarios y artesanos para un 15,7% (intervalo de confianza al 95%= 7,2 a 24,1) y 12 asistentes domésticos para un 14,5% (intervalo de confianza al 95%= 6,3 a 22,6). Hubo ocho estudiantes y amas de casa respectivamente y cuatro desempleados.

**Tabla 2.4** Distribución de adultos jóvenes según presencia de comorbilidades.

Presencia de comorbilidades	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
No	48	57,8	46,6	69,1
Sí	35	42,2	30,9	53,4
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación  
Realizado por. Rocío Chavarrea.

La presencia de comorbilidades fue referida por 35 casos lo que representó un 42,2% del total de adultos jóvenes del estudio (intervalo de confianza al 95%= 30,9 a 53,4) mientras que alrededor del 58,0% no presentó comorbilidades, tal y como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 3.4** Distribución de adultos jóvenes según tipo de comorbilidad

Tipo de comorbilidad	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Hipertensión arterial	12	34,3	17,1	51,4
Diabetes mellitus	5	14,3	4,8	30,3
Obesidad	5	14,3	4,8	30,3
Anemia	4	11,4	3,2	26,7
Otras	8	22,9	7,5	38,2

Fuente: cuestionario de investigación  
Realizado por. Rocío Chavarrea.

De los 35 que refirieron presentar alguna comorbilidad predominó la hipertensión arterial con 12 casos para un 34,3% (intervalo de confianza al 95%= 17,1 a 51,4), seguida de la diabetes mellitus y la obesidad, cada una con cinco casos. Hubo ocho casos que refirieron otras enfermedades, entre las que se encontraron el parasitismo intestinal y el asma bronquial.

**Tabla 4.4** Distribución de adultos jóvenes según tipo de agua de consumo

Tipo de agua de consumo	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Hervida	24	28,9	18,6	39,3
Directa de la llave	35	42,2	30,9	53,4
Le echa cloro	11	13,3	5,4	21,2
Agua de botellón	13	15,7	7,2	24,1
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación  
Realizado por. Rocío Chavarrea

Al preguntarles sobre el agua que consumen manifestaron 35 adultos (42,2%, intervalo de confianza al 95%= 30,9 a 53,4) que fue directo de la llave mientras que hubo 24 que dijeron hervirla (28,9%, intervalo de confianza al 95%= 18,6 a 39,3), mientras que 13 casos la consumieron al comprar la de botellón (15,7 %, intervalo de confianza al 95%= 7,2 a 24,1) y 11 le echaron cloro (13,3%, intervalo de confianza al 95%= 5,4 a 21,2), como se ve en la tabla 4.

**Tabla 5.4** Distribución de adultos jóvenes según forma de eliminación de las aguas servidas del hogar

Eliminación de aguas	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
<b>Letrina</b>	49	59,0	47,9	70,2
<b>Defeca al aire libre</b>	19	22,9	13,3	32,5
<b>Descarga al mar, río o laguna</b>	9	10,8	3,6	18,1
<b>Pozo ciego</b>	6	7,2	1,1	13,4
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

**Fuente:** cuestionario de investigación

**Realizado por:** Rocío Chavarrea

La eliminación de las aguas servidas del hogar, como muestran la tabla 8, se realizó por 49 adultos en letrinas (59,0%, intervalo de confianza al 95%= 47,9 a 70,2) en tanto 19 casos dijeron defecar al aire libre (22,9%, intervalo de confianza al 95%= 13,3 a 32,5). Hubo 9 adultos jóvenes que refirieron

**Tabla 6.4** Distribución de adultos jóvenes según presencia de infección por Helicobacter Pylori.

Infección por Helicobacter Pylori	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
<b>No</b>	48	57,8	46,6	69,1
<b>Si</b>	35	42,0	30,9	53,4
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

**Fuente:** cuestionario de investigación

**Realizado por:** Rocío Chavarrea

Se visualiza en la tabla 6 la distribución y porcentaje de adultos jóvenes según infección por Helicobacter Pylori, donde hubo 35 casos que la presentaban, para un 42,0% (intervalo de confianza al 95%= 30,9 a 53,4).

Muñoz y colaboradores (2017) Hospital IESS-Chone Manabí De 104 pacientes que cumplían los criterios para participar en el estudio, la incidencia de 58,5% a través del método diagnóstico HP en heces rango de edad de 30 -40 años.

**Tabla 7.4** Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión del *Helicobacter Pylori*.

Conocimiento sobre vías de transmisión	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Contacto con animales	21	25,3	15,3	35,3
Aire	19	22,9	13,2	32,5
Persona a persona	15	18,1	9,2	27,0
Piel con piel	13	15,7	7,2	24,1
Beber agua contaminada	8	9,6	2,7	16,6
Alimentos contaminados	7	8,4	1,9	15,0
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea

Consideraron 21 encuestados que la infección puede transmitirse por contacto con animales (25,3%, intervalo de confianza al 95%= 15,3 a 35,3), en tanto 19 dijeron que por el aire (22,9%, intervalo de confianza al 95%= 13,2 a 32,5), 15 dijeron que de persona a persona (18,1%, intervalo de confianza al 95%= 9,2 a 27,0) y 13 por contacto piel con piel (15,7%, intervalo de confianza al 95%= 7,2 a 24,1). Solo ocho encuestados dijeron que se transmite por beber agua contaminada y siete a través de alimentos contaminados.

**Tabla 8.4** Distribución de adultos jóvenes según opinión personal sobre la necesidad de realizar el lavado de manos después de ir al baño y la forma de consumir alimentos.

Necesidad de lavado de manos después de ir al baño	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Sí	27	32,5	21,9	43,2
No	56	67,5	56,8	78,1

Forma de consumir alimentos	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Lavados sin secar	24	28,9	18,6	39,3
Directos del mercado	23	27,7	17,5	37,9
Sin lavarlos	19	22,9	13,2	32,5
Lavados y secos	17	20,5	11,2	29,8
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea

La necesidad de lavado de manos luego de ir al baño no fue mencionada como necesaria para 56 adultos jóvenes (67,5%, intervalo de confianza al 95%= 56,8 a 78,15) en tanto solo 27

encuestados respondieron afirmativamente en relación con dicha necesidad (32,5%, intervalo de confianza al 95%= 21,9 a 43,2).

Se muestra la distribución y el porcentaje de adultos jóvenes en relación a la forma de consumir alimentos. Manifestaron 24 encuestados que los alimentos los consumieron lavados sin secar (28,9%, intervalo de confianza al 95%= 18,6 a 39,3) mientras que 23 dijeron que los consumen directos del mercado (27,7%, intervalo de confianza al 95%= 17,5 a 37,9), 19 los consumen sin lavar (22,9%, intervalo de confianza al 95%= 13,2 a 32,5) y solo 17 los consumieron lavados y secos (20,5%, intervalo de confianza al 95%= 11,2 a 29,8).

**Tabla 9.4** Distribución de adultos jóvenes según el conocimiento del correcto lavado de las manos antes de comer o preparar alimentos

Conocimiento de correcto lavado de manos	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Con agua de la llave	41	49,4	38,0	60,8
Con agua y jabón	17	20,5	11,2	29,8
Con agua y cloro	13	15,7	7,2	24,1
Cloro	12	14,5	6,3	22,6
Necesidad de lavado de manos antes de comer o preparar alimentos	No.	%	IC 95%	
Sí	28	33,7	23,0	44,5
No	55	66,3	55,5	77,0

Fuente: cuestionario de investigación  
Realizado por. Rocío Chavarrea.

Muestra la tabla la distribución y porcentaje de los adultos jóvenes según sus conocimientos acerca de cómo debe lavarse las manos; se observa que 41 casos dijeron que debe ser con agua de la llave (49,9%, intervalo de confianza al 95%= 38,0 a 60,8) mientras que 17 refirieron que debe ser con agua y jabón (20,5%, intervalo de confianza al 95%= 11,2 a 29,8), 13 dijeron que con agua y cloro (15,7%, intervalo de confianza al 95%= 7,2 a 24,1) y 12 solo con cloro (14,5%, intervalo de confianza al 95%= 6,3 a 22,6).

Respondieron 55 encuestados que no hay necesidad de lavarse las manos antes de comer o de preparar alimentos (66,3%, intervalo de confianza al 95%= 55,5 a 77,0); solo alrededor del 34% dijo que sí es necesario (28 casos, intervalo de confianza al 95%= 23,0 a 44,5).

**Tabla 10.4** Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre consumo de agua segura

Consumo de agua segura	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Clorada o hervida	25	30,1	19,7	40,6
Directa de la llave	37	44,6	33,3	55,9
Clorada y hervida	10	12,0	4,4	19,7
Comprar agua embotellada	11	13,3	5,4	21,2
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por: Rocío Chavarrea

En la pregunta sobre los conocimientos acerca del consumo de agua segura se aprecia en la tabla que el mayor porcentaje de casos correspondió a los que manifestaron debía consumirse el agua directa de la llave, con un 44,6% (37 casos, intervalo de confianza= 33,3 a 55,9) seguido del 30,1% (25 casos, intervalo de confianza= 19,7 a 40,6) que dijeron debía consumirse clorada o hervida y del 13,3% (11 casos, intervalo de confianza= 5,4 a 21,2). Solamente 10 casos dijeron que el agua debe consumirse clorada y hervida.

**Tabla 11.4** Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre necesidad de sistema de alcantarillado.

Necesidad de sistema de alcantarillado	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
No	51	61,4	50,4	72,5
Sí	32	38,6	27,5	49,7
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por: Rocío Chavarrea

Más del 61,0% de los adultos encuestados (51 casos, intervalo de confianza= 50,4 a 72,5) dijeron que no es necesario un sistema de alcantarillado para evitar la infección por HP, en tanto hubo 32 que dijeron que sí se necesita (38,6%, intervalo de confianza= 27,5 a 49,7).

**Tabla 12.4** Distribución de adultos jóvenes según conocimiento de factores de riesgo de adquirir HP

Por consumo de agua contaminada	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
No	53	63,9	52,9	74,8
Sí	30	36,1	25,2	47,0
<b>Por fecalismo al aire libre</b>				
	No.	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
No	42	50,6	39,2	62,0
Sí	41	49,4	38,0	60,8
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea

Casi el 64,0% de los casos (53 adultos jóvenes, intervalo de confianza= 52,9 a 74,8) dijo que la presencia de una quebrada contaminada no predispone a la infección por *Helicobacter Pylori*, mientras que el 36,1% restante (30 casos, intervalo de confianza al 95%= 25,2 a 47,0) dijo que sí predispone a esa infección.

Las opiniones fueron muy similares cuando se indagó acerca de los conocimientos que tenían sobre la predisposición a la infección por el germen al defecar al aire libre, lo cual puede verse en la tabla y Figura 18, ya que alrededor del 50,0% dijo que esa acción no predisponía a la infección en tanto casi el 50,0% restante dijo que defecar al aire libre predispone a esa infección.

**Tabla 13.4** Resultados de la prueba McNemar para el pretest y el postest.

Conocimientos sobre		Pretest		Postest		Valor p
		No.	%	No.	%	
Vías de transmisión del <i>Helicobacter Pylori</i>	Satisfactorio	28	33,7	53	63,9	0,012*
	No satisfactorio	55	66,3	30	36,1	
Higiene de los alimentos	Satisfactorio	25	30,1	56	67,5	0,002*
	No satisfactorio	58	69,9	27	32,5	
Consumo de agua segura	Satisfactorio	26	31,3	52	62,7	0,015*
	No satisfactorio	57	68,7	31	37,3	
Disposición de residuales líquidos	Satisfactorio	23	27,7	54	65,1	0,009*
	No satisfactorio	60	72,3	29	34,9	

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea.

Se observan en la tabla 13 los resultados de la comparación entre el pretest y el postest, este último aplicado luego de realizada la intervención integral para la disminución de la infección por helicobacter pylori en adultos jóvenes de Sicalpa Viejo.

En el pretest se obtuvieron porcentajes entre 27,7 y 33,7 para la categoría de Satisfactorio en todas las dimensiones que exploraron el conocimiento de estos adultos jóvenes mientras que la categoría de No satisfactorio tuvo los mayores porcentajes en todas las dimensiones, que oscilaron entre 66,3% y 72,3%.

Una vez aplicada la intervención se obtuvo que en todas las dimensiones la categoría de Satisfactorio pasó a ostentar los mayores porcentajes los cuales estuvieron entre 62,7 y 67,5.

**Tabla 14.4** Resultados del cambio del nivel de conocimientos sobre infección por Helicobacter Pylori.

Nivel de conocimientos sobre infección por HELICOBACTER PYLORI	Antes (%)	Después (%)	Prueba estadística	
			Estadígrafo Z	Valor p
Bajo	53,2	21,7		
Medio	27,7	22,3	-4,583	0,000*
Alto	19,4	56,0		

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea.

Para evaluar si hubo cambios en el nivel de conocimiento acerca de la infección por Helicobacter Pylori se realizó la prueba de Rangos con signo de Wilcoxon que resultó estadísticamente significativa ( $Z = -4,583$ ,  $p = 0,000$ ) con lo cual puede afirmarse que la intervención fue efectiva ya que logró aumentar el nivel de conocimiento sobre infección por Helicobacter Pylori, como se aprecia en la tabla 14.

**Tabla 15.4** Resultados de la prueba de Rangos con signo de Wilcoxon relacionado con la presencia de infección por Helicobacter Pylori antes y después de la intervención integral de salud

Infección por Helicobacter Pylori	Antes (%)	Después (%)	Prueba estadística	
			Estadígrafo Z	Valor p
Presente	53,2	21,7	-4,106	0,012*

Fuente: cuestionario de investigación

Realizado por. Rocío Chavarrea.

Para evaluar si hubo cambios en la presencia de la infección por Helicobacter Pylori se realizó la prueba de Rangos con signo de Wilcoxon que resultó estadísticamente significativa ( $Z =$



-4,106,  $p= 0,012$ ) con lo cual puede afirmarse que la intervención fue efectiva ya que logró disminuir la infección por *Helicobacter Pylori*, datos que se observan en la tabla 15.

### **Principales factores de riesgo identificados:**

#### **El 44,6% de la población estudiada consume agua no tratada.**

Resultados que coinciden con los observados por: Cuervo CM, Gaviria AM (2017) un interesante estudio, en el cual investigaron la presencia de *H. pylori* en el agua del grifo de 194 colegios de Medellín.

ASIS (2016) la mayoría de los pacientes refirieron ingerir agua desde un tanque de abasto hasta el hogar.

Domínguez-Bello et al (2010) encontraron que la frecuencia de infección por *H. pylori* es más alta (96%) en épocas de lluvia. El agua constituye un intermediario en la transmisión fecal-oral, en el cual la bacteria puede permanecer por grandes períodos antes de ser ingerida.

#### **El 25,3% convive con animales domésticos**

Resultados que coinciden con los observados por: Craven et al (2011) identificaron la presencia de HP en la cavidad oral de perros y la relación de su aparición con el registro de *Helicobacter gástrico*.

El ADN del *Helicobacter* se identificó en la cavidad oral en 24 de 28 perros. Sólo 2 de 8 perros presentaron *Helicobacter* en la cavidad oral y uno de ellos se encontraba coinfectado con *Helicobacter helmannii* y *Helicobacter felis* en muestras obtenidas del estómago y la saliva.

#### **El 56,6% consumen las frutas y verduras sin lavar, directas del mercado**

Resultados que coinciden con los observados por: Buck y Oliver (2014), demostraron que el HP permanece viable y se mantiene en alimentos como lechuga y zanahorias, durante un periodo de 6 días, obtuvieron la confirmación de la transmisión de este patógeno a través del agua y los alimentos sin lavar.

Angelidis et al (2011) El HP puede sobrevivir en algunos alimentos (hortalizas, carnes frescas y algunos lácteos) por debajo de 30°C evaluaron muestras de leche cruda bovina y detectaron mediante hibridación in situ fluorescente la presencia de HP.

#### **El 66.3% no identifica que el lavado de manos antes de comer o preparar alimentos sea necesario**

Resultados que coinciden con los observados por: Labanda Pineda (2014), estudio local (Cuenca) observó que el 15% de los casos positivos no se lavan las manos y el 19% no lava los alimentos antes de ingerirlos.

Alarcón y Pasato (2014), identificaron que el 64,7% no se lavan las manos antes de las comidas, el 80,8% no lavan los alimentos antes de ingerirlos.

## **4.2 Discusión**

La infección por HP ha sido relacionada con el aumento de enfermedades de la mucosa gástrica; dentro de las afecciones que pueden ser producidas por este germen destacan sobre todos los episodios de gastritis, úlcera péptica y úlcera duodenal. Incluso sin llegar a producir una lesión de la mucosa gástrica como tal se reporta su incidencia en la aparición de dispepsias dadas por aumento del meteorismo o distensión gástrica (Troncoso, Villagrán, Vera, Estay, Ortiz, Serrano, Hernández, y Harris, 2016).

Sin embargo, su mayor índice de afectación humana se registra en la relación existente entre la presencia de este germen y la aparición de procesos neoplásicos gástrico; distintos autores destacan esta asociación y señalan la necesidad de realizar campañas masivas de detección precoz del germen y del tratamiento adecuado de la infección del mismo para minimizar el riesgo de aparición de neoplasias gástricas. (Ruíz-Narváez, Martínez-Rodríguez, Cedeño-Burbano, y Erazo-Tapia, 2018).

La investigación que se presenta se realizó en pacientes jóvenes mediante una intervención integral para disminuir la infección por HP; de esta forma, concientizando a la misma se podrá minimizar la incidencia de la infección primeramente y la aparición de neoplasias gástricas de forma secundaria (Villadoniga Reyes, Larramendi Céspedes, Morales Jiménez, y Reyes Castillo, 2017).

Se observó predominio de la infección por HP en pacientes con edades comprendidas entre 30 y 34 años, resultado que coincide con los reportados por Uvidia (2016), la que plantea que en ese grupo etario existe mayor incidencia del cáncer gástrico; investigador que identificó que el principal factor de riesgo para esta enfermedad lo constituye la presencia de esta bacteria.

Si a esta situación se añade que con frecuencias en esta edad se adoptan hábitos de vida no saludables como son el consumo de cigarrillos, de café y alcohol, que coincidentemente han sido señalados como elementos favorecedores de la aparición de neoplasias gástricas, se justifica el desarrollo de actividades de educativas en este grupo poblacional, como un elemento

preventivo de neoplasias gástricas, las que se ubican entre las principales causas de muerte en ambos sexos (Villanueva, González, Fernández, Wilson, Manquián, Otth, y Otth, 2015; Uvidia, 2016).

Se describe mayor frecuencia de la infección del HP en el sexo femenino, resultado que epidemiológicamente se ha señalado en el caso de las neoplasias de estómago. En la investigación que se presenta se observó mayor infestación en ese género, sin que este dato fuera representativo en relación al número de casos diagnosticados con el germen, resultado que coincide con los reportados por autores como Uribe Echeverry y colaboradores (2018).

Al respecto, se coincide con autores como Méndez, y colaboradores (2016); los que, en un estudio retrospectivo conformado por una población de 989 pacientes, observaron predominio de esta infección en el del 69% de individuos del sexo femenino

El nivel de instrucción de mayor frecuencia reportado por los adultos jóvenes estudiados fue el de secundaria terminada; resultado que refleja que los esfuerzos que se realizan en la sociedad ecuatoriana para aumentar el nivel de escolaridad de la población aún no alcanzan los niveles requeridos para prevenir enfermedades evitables.

La medicina basada en evidencia fundamenta su actuar en la promoción de salud y la prevención de enfermedades; en este sentido resulta vital aumentar el nivel de preparación de la población; mientras mayor sea el nivel educacional de un individuo mayor preparación general tiene para incorporar hábitos y estilos de vida saludables desde una concepción preventiva a nivel primario; lo que favorecerá disminuir los factores etiopatogénicos que rompen el equilibrio biopsicosocial de las personas (Acosta, Quiroga, Sierra Torres, y Trespalacios, 2017; Otero, Gómez, Otero, y Trespalacios, 2018).

Otra de las variables incluidas en el estudio fue la ocupación dedicada al comercio y agricultura; resultado que en asociación con el bajo nivel económico observado potencian la presencia de esta infección en la muestra de estudio, dato igualmente observado por otros investigadores (Acosta et al., 2017; Otero et al., 2018).

La presencia de comorbilidades en un elevado número de adultos jóvenes constituyó uno de elevada observación entre los individuos participantes. Entre estas se encuentran la hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad; enfermedades crónicas no transmisibles que reflejan poca preocupación de las personas incluidas en el estudio por el autocuidado a su salud, como expresión de la prevención primaria de las enfermedades evitables.

Al respecto, autores como Arturo Arias y colaboradores (2017) opinan que la implementación de estrategias sanitarias de alcance comunitario y carácter multidisciplinario constituye un recurso de alta eficacia para el mejoramiento del estado de salud de la población, para mitigar lo antes dicho, el equipo del primer nivel de atención debe realizar acciones de prevención encaminadas a fortalecer en la población joven las conductas generadoras de salud como vía para minimizar la aparición de enfermedades

En armonía con la prevención primaria de enfermedades gástricas evitables antes mencionadas, investigadores como Laserna y colaboradores (2018) plantean que la diabetes y la obesidad son afecciones metabólicas que generan predominio de procesos inflamatorios de carácter sistémico que también afecta la mucosa gástrica, por lo que favorecen la infección por HP.

De igual manera, Ruíz Narváez y colaboradores (2018) opinan que la colonización del germen provoca alto grado de infección, el que incrementa el proceso inflamatorio a nivel gástrico, lo que genera daño a ese nivel aumentando el riesgo de aparición de neoplasias gástricas.

Otra de las enfermedades comórbidas al HP es la anemia, elemento observado en los adultos jóvenes incluido en el estudio provocando depresión del sistema inmunológico, a su vez disminuyendo la capacidad de defensa del organismo, incrementando la presencia de trastornos digestivos que provocan la colonización de la mucosa gástrica por condición clínica que afecta la formación del bolo alimenticio, inadecuada secreción gástrica de pepsinógeno, retardo en la evacuación del mismo hacia el duodeno que pudieran derivar en enfermedades neoplásicas a nivel gástrico.

En tal sentido, se coincide con Marval y colaboradores (2016) quienes plantean que prevenir la asociación de enfermedades a la infección de HP constituye una medida efectiva para evitar complicaciones derivadas de la presencia de ese patógeno en mucosa gástrica.

En relación con el consumo de agua, la mayoría de los pacientes refirieron ingerir aquella servida por tubería desde un pozo de abasto de agua hasta el hogar, la que según información ofrecida por el ASIS de la comunidad de Sicalpa Viejo, procede de una fuente insuficientemente clorada, elemento que incrementa el riesgo de enfermar por esa causa (ASIS, 2016).

Se atribuye al agua de consumo un papel determinante en la transmisión de enfermedades de causas digestivas. Por lo tanto garantizar un sistema de acueducto en la comunidad Sicalpa Viejo cobra mayor importancia dotar a la población de acciones para garantizar la calidad del agua de consumo. Para mitigar dicha problemática, resulta contribuyente enseñar técnicas milenarias de potabilización del agua de consumo; las mismas incluyen la cloración del agua y el tratamiento térmico de esta (Otero, 2017).

Los habitantes del contexto de estudio refieren costumbres que se ubican entre aquellas no dirigidas a la adopción de medidas higiénicas sanitarias, característica predominante en población de nacionalidad indígena. Al respecto, autores como Cardona-Arias y colaboradores (2014), observaron alta prevalencia de problemas gastrointestinales, por lo que surge la necesidad de realizar programas de educación en salud, evitando graves consecuencias derivadas de estas en la salud tanto individual y colectiva.

El análisis de la información recopilada evidencia que el 79,17% de los adultos jóvenes con presencia de la infección refirieron infecciones previas, por lo que el nivel de recidiva fue elevado. Este resultado demuestra que a pesar de existir un tratamiento curativo de la enfermedad, las medidas de prevención no se encuentran perfectamente implementadas y consolidadas y esta problemática motiva la reaparición de la infección.

El elemento relacionado con el conocimiento sobre la infección por HP en la población de estudio demostró que desconocimiento de esta en relación a la forma de transmisión de la enfermedad. Al respecto, resulta importante que cada persona conozca las posibles vías de transmisión y de infestación por el germen; la cual resulta la única alternativa viable para minimizar la infección primaria y la recidiva del germen.

Los resultados del estudio mostraron que al inicio de la investigación existía un desconocimiento elevado sobre los factores higiénico sanitarios relacionados con la prevención de la infección del HP; en relación a ese particular, la mayoría de los pacientes refirieron que no era necesario el sistema de acueducto, ni tampoco lavarse las manos después de ir al baño y que no existía riesgo de infección por una quebrada contaminada o por defecar al aire libre.

Las situaciones antes descritas no solo son inherentes a la infección por HP; sino que resultan comunes a la adquisición de enfermedades de transmisión hídrica, parasitismo intestinal, enfermedades de piel, respiratorias y anemia entre otras. Al respecto, se hace necesario fomentar el desarrollo de acciones de promoción y prevención encaminadas a elevar el nivel de conocimiento

para generar conductas sanitarias que permitan minimizar riesgos inherentes a patologías digestivas.

Desde esa perspectiva, se cumplió con el objetivo investigativo al implementar una intervención en salud conformada por componentes educativo y asistencial. En relación al primero se brindaron charlas relacionadas con los elementos fundamentales de la prevención, mediante la introducción de adecuados hábitos higiénicos sanitarios que permitan la prevención de la infección por HP en los individuos que conformaron la muestra de estudio.

Desde el punto de vista asistencial se prescribió medicación a todos los adultos jóvenes con examen de HP positivo. Secundariamente se realizaron acciones terapéuticas para controlar la actividad clínica de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial y se realizó una intervención dietética en los adultos jóvenes obesos.

Estas acciones permitieron disminuir el porcentaje de infestación por HP, lo cual constituyó el objetivo general de la investigación; sin embargo, el principal resultado según la opinión de la investigadora no estuvo solamente centrado en la erradicación de la enfermedad; sino en la elevación del nivel de conocimiento de los participantes en el estudio en torno a los factores higiénico sanitarios a adquirir para prevenir la enfermedad.

Al respecto resulta importante señalar que se alcanzó una significación estadística del cambio de los porcentajes antes y después de implementada la intervención integral ( $p < 0,05$ ), lo que expresa que el incremento del nivel de conocimiento fue satisfactorio después de aplicada la intervención.

## CONCLUSIONES

Existió un predominio de adultos jóvenes del sexo femenino, entre 35 y 39 años de edad, con nivel de escolaridad predominante de secundaria y con elevado porcentaje de presencia de comorbilidades asociadas; dentro de estas la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad fueron las más frecuentes.

Existió un nivel insatisfactorio de conocimiento en los pacientes encuestados relacionados con los factores que influyen en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*.

Se aplicó una intervención integral de salud que permitió el aumento del nivel de conocimiento relacionado con los factores higiénicos sanitarios que favorecen la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*

La intervención aplicada provocó cambios en el nivel de conocimiento de los adultos jóvenes relacionado con las medidas a implementar para garantizar la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*; también disminuyó la aparición de la enfermedad en el grupo poblacional investigado.

## **RECOMENDACIONES**

Incentivar el diseño y ejecución de acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades que faciliten la adopción de hábitos y estilos de vida saludables.

Extender el radio de acción de la investigación a todas las personas de la comunidad de Sicalpa Viejo para tener una panorámica real del problema planteado.

El equipo de salud debe propiciar el espacio para el intercambio de información con la población bajo su radio de acción para aumentar su nivel de conocimiento sobre temas inherentes a la prevención de factores de riesgo de distintas enfermedades.

Fomentar el trabajo en equipo, con enfoque multi, inter y transdisciplinario, bajo los lineamientos del MAIS-FCI, lo que contribuirá a brindar una atención equitativa y de calidad al adulto joven y su familia, para el necesario desarrollo de conductas generadoras de salud, como vía para prevenir enfermedades evitables.



## BIBLIOGRAFÍA

- Achiong Alemañy, M., Achiong Estupiñán, F., Achiong Alemañy, F., Afonso de León, J.A., Álvarez Escobar, M.C., & Suárez Merino, M. (2016). Riesgo cardiovascular global y edad vascular: herramientas claves en la prevención de enfermedades cardiovasculares. *Revista Médica Electrónica*, 38(2), 211-226. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacter Pylori?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000200010&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200010&lng=es&tlng=pt)
- Acosta, C.P., Quiroga, A.J., Sierra Torres, C.H., & Trespalacios, A.A. (2017). Frecuencia de mutaciones de la nitrorreductasa RdxA de *Helicobacter pylori* para la activación del metronidazol en una población del departamento del Cauca, Colombia. *Biomédica*, 37(2), 191-199. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v37i2.3007>
- Alvares, H. & Alvares, M. (2009). Antimicrobial susceptibility of *Helicobacter pylori*. *Revista Médica de Chile*, 3(2),34-56. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.pHelicobacter Pylori?pid=S0034-98872009001000005&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.pHelicobacterPylori?pid=S0034-98872009001000005&script=sci_arttext)
- American Cancer Society. Cancer Facts y Figures 2015 [Internet]. Atlanta, Ga: *American Cancer Society*; 2015 [citado 08 Oct 2016]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2015/cancer-facts-and-figures-2015.pdf>
- Artiles-Visbal, L., Otero-Iglesias, J., & Barrios-Osuna, I. Metodología de la Investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008, 45-56.
- Arturo Arias, B., Uribe Echeverry, P., Gómez Nuñez, C., & Betancur Pérez, J. (2017). Manifestaciones extraintestinales de la infección por *Helicobacter Pylori*: un enfoque en las patologías cardiovasculares. *Archivos de Medicina (Col)*,17(2),445-457. Recuperado de: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.1987.2017>
- Cardona-Arias, Jaiberth Antonio, Rivera-Palomino, Yennifer, y Carmona-Fonseca, Jaime. (2014). *Salud Indígena en el siglo XXI: parásitos intestinales, desnutrición, anemia y condiciones de vida en niños del resguardo indígena Cañamomo-Lomapieta*, Caldas-Colombia. *Medicas UIS*, 27(2), 29-39. Retrieved July 16, 2019, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012103192014000200004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012103192014000200004&lng=en&tlng=es).

- Córdova & Bulnes, (2014). Nivel de conocimiento. Rev. Ujat, 2(1),12-15. Recuperado de:  
[http://revistas.ujat.mx/index.php/Helicobacter Pylori/horizonte/article/view/220](http://revistas.ujat.mx/index.php/HelicobacterPylori/horizonte/article/view/220)
- De la Osa, P. (2017). Helicobacter Pylori. Consultas médicas. Granma. Disponible en:  
<http://www.granma.cu/granmad/salud/consultas/h/c11.html>
- García Capote, Eugenio, Crespo Ramírez, Eduardo, y Guanche Garcell, Humberto. (2014).  
*Infeción por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología.*  
Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 18(3), 453-462. Recuperado en 26 de mayo  
de 2019, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000300009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300009&lng=es&tlng=es)
- Hamodi, L., & López P. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida en Educación Superior. Repositorio Digital. *Biblioteca Universitaria.*  
Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/10372>
- Laserna, A., Barahona Correa, J.E., & Alba, L.H. (2018). Manejo de la infección por Helicobacter pylori: apreciación crítica de la literatura. *Universidad Medica*, 59(3),45-58. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.11144/javeriana.umed59-3.pylo>
- Marval, F., Brito, A., Mora, G., Piñeiro, A., Bastidas, J., & Arteaga, E. (2016). Terapia convencional y secuencial en el tratamiento de Helicobacter pylori en pacientes del estado Carabobo, Venezuela. *Correo Científico Médico*, 20(4),729-740. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php/HelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000400011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php/HelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400011&lng=es&tlng=es)
- Méndez Leyva, Leonor, Begué Dalmau, Nuris, Tamayo Heal, Sucel, Alonso Vázquez, Ariadna, y Frías Chang, Norla Virgen. (2016). *Infeción por Helicobacter pylori en el municipio de Palma Soriano durante el período 2008-2014.* MEDISAN, 20(11), 2339-2344. Recuperado en 16 de julio de 2019, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016001100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100002&lng=es&tlng=es).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Guías de práctica clínica: Control Prenatal.*  
Recuperado de: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Guia-%20Control%20Prenatal.pdf>
- Ministerio de Salud Pública (2016) *Análisis Situacional Integral de salud (ASIS).* (2016). *Sicalpa Viejo.*
- Molina Infante, J., Corti, R., Doweck, J., McNicholl, A., & Gisbert, J. (2017). Avances recientes en el tratamiento de la infección por Helicobacter pylori. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 47 (1), 75-85. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=199350528013>

- Norton, J. (2011). *Diagnóstico y tratamiento de Gastroenterología*. Distrito federal, México: Mc Graw-Hill, 23-47.
- Otero, W. (2017). Helicobacter pylori en agua potable ¿Es la ruta de la infección? *Acta Medica Colombiana*, 42(2), 87-89. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482017000200087&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S0120-24482017000200087&lng=en&tlng=es)
- Otero, W., Gómez, M., Otero, L., & Trespacios, A. (2018). Helicobacter pylori: How do we treat it in 2018?. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 38(1), 54-63. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292018000100009&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000100009&lng=es&tlng=en)
- Pareja Cruz, A., Navarrete Mejía, P.J., & Parodi García, J.F. (2017). Seroprevalencia de infección por Helicobacter pylori en población adulta de Lima, Perú 2017. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(2),5558.Recuperadode:<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n2.8>
- Pupo Ávila, N.L., Hechavarría Toledo, S., & Alemañy Pérez, E.J. (2015). *La promoción de salud en el programa de la especialidad de Medicina General Integral en Cuba. Educación Médica Superior*, 29(4), 742-752. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000400008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000400008&lng=es&tlng=es)
- Ruíz-Narváez, C.E., Martínez-Rodríguez, J.E., Cedeño-Burbano, A.A., & Erazo-Tapia J.M. (2018). Helicobacter pylori, úlcera péptica y cáncer gástrico. *Rev. Fac. Med.*, 66(1),103-106. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n1/0120-0011-rfmun-66-01-00103.pdf>
- Ruiz, R., & Huanca, A. (2013). Helicobacter Pylori. *Rev. Med. La Paz*, 19(1),12-21. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582013000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000100006)
- Sánchez, J. (2013). Tratamiento dietético nutricional en gastritis Guayaquil, Ecuador. *Repositorio digital de Escuela Politécnica del litoral*. Recuperado de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25007/1/TesisSanchez.pdf>
- Sociedad y Economía, (2016). *Nivel socioeconómico*. Disponible en: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/realidad-socioeconomica-ecuador.html>
- Suárez, J.J., & Almaguer, Y.M. (2013). Revista Cubana de Medicina General Integral. *Rev cubana Med Gen Integr*, 29(4),23-34. Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S086421252013000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S086421252013000400006)

- Troncoso, P., Villagrán, A., Vera, M., Estay, A., Ortiz, M., Serrano, C., Hernández, C., & Harris, P.R. (2016). Maternal infection due to *Helicobacter pylori* does not increase the risk of the infection in the first trimester of the life of their infants. *Revista chilena de pediatría*, 87(6), 474-479. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.06.002>
- Uribe Echeverry, P.T., Acosta Cerquera, M.A., Arturo Arias, B.L., Jaramillo Arredondo, M.D.S, Betancur Pérez, J.F., & Pérez Agudelo, J.M. (2018). Prevalencia genotípica de cagA y vacA en aislamientos de *Helicobacter pylori* de pacientes colombianos. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 70(3), 18-26. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602018000300003&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.pHelicobacterPylori?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000300003&lng=es&tlng=pt)
- Uvidia, R.C. (2016). Factores higiénicos sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*. Dspace ESPOCH. Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6007>
- Villadoniga Reyes, C., Larramendi Céspedes, N., Morales Jiménez, L., & Reyes Castillo, A. (2017). Ozonoterapia como tratamiento alternativo en los pacientes con úlcera duodenal y *helicobacter pylori* positivo. *MULTIMED*, 16(Supl. 1), 800-806. Recuperado de: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.pHelicobacterPylori/mtm/article/view/639>
- Villanueva, M., González, M., Fernández, H., Wilson, M., Manquián, N., Otth, C., & Otth, L. (2015). In vitro antibacterial activity of Chilean propolis against *Helicobacter pylori*. *Revista chilena de infectología*, 32(5), 530-535. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182015000600007>

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, Yolanda del Rocío Chavarrea Cajamarca, posgradista de la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria de la ESPOCH, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el tema “aplicación de una intervención integral para la disminución de la infección por helicobacter pylori en adultos jóvenes. Sicalpa viejo” como requisito para obtener el título de especialista.

La participación en el estudio no supone gasto alguno, solicito su autorización para participar en la investigación. La decisión de participar es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona.

Yo \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada sobre los objetivos de la investigación.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firma \_\_\_\_\_

## **Anexo B. Cuestionario de Investigación**

Fecha: \_\_\_\_\_

¿Cuántos años tiene usted? \_\_\_\_\_

Sexo: Femenino (1) \_\_\_\_\_ Masculino (2) \_\_\_\_\_

¿En qué grado terminó sus estudios?

(1) Ninguno \_\_\_\_\_

(2) Primaria \_\_\_\_\_

(3) Secundaria \_\_\_\_\_

(4) Superior \_\_\_\_\_

¿Cuál es su ocupación?

(1) Comerciante o vendedor \_\_\_\_\_

(2) Agricultor \_\_\_\_\_

(3) Operarios y artesanos \_\_\_\_\_

(4) Asistente doméstico \_\_\_\_\_

(5) Estudiante \_\_\_\_\_

(6) Ama de casa \_\_\_\_\_

(7) Desempleado \_\_\_\_\_

(8) Otra \_\_\_\_\_

¿Cómo bebe el agua?

(1) Hervida \_\_\_\_\_

(2) Directa de la llave \_\_\_\_\_

(3) Le echa cloro \_\_\_\_\_

(4) Compra siempre agua de botellón \_\_\_\_\_

¿Cómo eliminan las aguas servidas del hogar?

a. Tienen pozo ciego \_\_\_\_\_

b. Tienen letrina \_\_\_\_\_

c. Descarga directa al mar, río, lago o quebrada \_\_\_\_\_

d. Defeca al aire libre \_\_\_\_\_

Infección por *Helicobacter Pylori*.

Si (1) \_\_\_\_\_

No (0) \_\_\_\_\_

1.- ¿Cómo puede transmitirse el Helicobacter Pylori?

- Por tener contacto con animales.
- De persona a persona.
- Por contacto de piel a piel.
- Por comer alimentos contaminados.
- Por el aire.
- Por beber agua contaminada.

2.- ¿Considera necesario lavarnos las manos después de ir al baño?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

3.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori, los alimentos debemos consumirlos:

Lavados sin secar \_\_\_\_\_

Sin lavarlos \_\_\_\_\_

Lavados y secos \_\_\_\_\_

Directos del mercado \_\_\_\_\_

4.- ¿Considera necesario lavarnos las manos antes de comer o preparar los alimentos?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

5.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos lavarnos las manos con:

Agua de la llave \_\_\_\_\_

Agua y jabón \_\_\_\_\_

Agua y cloro \_\_\_\_\_

Cloro \_\_\_\_\_

6.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos beber el agua:

Clorada o hervida \_\_\_\_\_

Directa de la llave \_\_\_\_\_

Clorada y hervida \_\_\_\_\_

Comprar agua embotellada \_\_\_\_\_

7.- ¿Cree que es necesario el sistema de alcantarillado para evitar la infección por Helicobacter pylori?

No \_\_\_\_\_ si \_\_\_\_\_ no se \_\_\_\_\_

8.- La presencia de una quebrada contaminada predispone a la infección por Helicobacter pylori.

No \_\_\_\_\_ si \_\_\_\_\_ no se \_\_\_\_\_

9.- ¿Defecar al aire libre puede favorecer la infección por Helicobacter Pylori?

No \_\_\_\_\_ si \_\_\_\_\_ no se \_\_\_\_\_

### **INSTRUCTIVO PARA EVALUAR EL CUESTIONARIO**

#### **Dimensión: conocimiento sobre vías de transmisión.**

1.- ¿Cómo puede transmitirse el Helicobacter Pylori?

- Por tener contacto con animales.
- De persona a persona. (x)
- Por contacto de piel a piel.
- Por comer alimentos contaminados. (x)
- Por el aire.
- Por beber agua contaminada. (x)

2.- ¿Considera necesario lavarnos las manos después de ir al baño?

Si   x   no \_\_\_\_\_

#### **Dimensión: conocimiento sobre higiene de los alimentos**

3.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori, los alimentos debemos consumirlos:

Lavados sin secar \_\_\_\_\_

Sin lavarlos \_\_\_\_\_

Lavados y secos   x  

Directos del mercado \_\_\_\_\_

4.- ¿Considera necesario lavarnos las manos antes de comer o preparar los alimentos?

Si   x   no \_\_\_\_\_

5.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos lavarnos las manos con:

Agua de la llave \_\_\_\_\_

Agua y jabón   x  

Agua y cloro \_\_\_\_\_

Cloro \_\_\_\_\_

#### **Dimensión: conocimiento sobre consumo de agua segura.**

6.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos beber el agua:

Clorada o hervida   x



Directa de la llave \_\_\_\_\_

Clorada y hervida \_\_\_\_\_

Comprar agua embotellada

**Dimensión: conocimiento sobre disposición de residuales líquidos.**

7.- ¿Cree que es necesario el sistema de alcantarillado para evitar la infección por Helicobacter pylori?

No \_\_\_\_\_ si  no se \_\_\_\_\_

8.- La presencia de una quebrada contaminada predispone a la infección por Helicobacter pylori.

No \_\_\_\_\_ si  no se \_\_\_\_\_

9.- ¿Defecar al aire libre puede favorecer la infección por Helicobacter Pylori?

No \_\_\_\_\_ si  no se \_\_\_\_\_

**Evaluación**

Respuestas correctas: (x)

**1.- Dimensión: conocimientos sobre vías de transmisión del HP.**

Preguntas 1- 2

Satisfactorio 70% - 2 preguntas correctas

**2.- Dimensión: conocimiento sobre higiene de los alimentos.**

Preguntas 3 – 5

Satisfactorio 70% - 3 preguntas correctas

**3.- Conocimiento sobre consumo de agua segura**

Pregunta 6

Satisfactorio si está correctamente respondida.

**4.- Dimensión: conocimiento sobre disposición de residuales líquidos.**

Preguntas 7 – 9

Satisfactorio 70% - 3 preguntas correctas.

## **Anexo C. Desarrollo de la intervención**

**Tema I:** Introducción al programa educativo.

Objetivos: estimular la participación e integración de los miembros del grupo, para propiciar la creación de un ambiente fraterno y de confianza.

FOE: Taller

Técnica de presentación

“Los nombres escritos” (modificada).

Procedimiento: Los participantes forman un círculo y cada uno se prende en el pecho una tarjeta con su nombre. Se da un tiempo para que traten de memorizar el de los demás compañeros. Al terminar el tiempo estipulado, todos se quitan la tarjeta y al ritmo de la música las hacen circular hacia la derecha hasta que el coordinador detenga la música. Como cada persona se queda con una tarjeta que no es la suya, buscará su dueño y debe entregársela. El que porte una tarjeta ajena, ofrecerá una prenda o cumplirá una tarea. El ejercicio continúa hasta que todos los participantes se aprendan los nombres de sus compañeros.

Comienza la actividad con la presentación de los temas que serán abordados durante el desarrollo de la estrategia, seguidamente se aplicará la encuesta para determinar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios e infección por helicobacter pylori.

Se concluye la actividad con una técnica participativa de despedida

Duración: 60 minutos

Recursos: esfero, papel, equipo de música, infocus, computadora

**Tema II:** Características generales del HP, generalidades de la bacteria, vías de transmisión y relación con factores higiénico sanitarios, y económicos.

Objetivos:

1.- Explicar a la población, las características de la bacteria y las vías de transmisión del HP, factores predisponentes individuales y grupales.

Contenido: Características generales de la bacteria HP, factores de riesgo, vías de transmisión.

FOE: conferencia interactiva

Duración: 60 minutos

Recursos: papel, pizarrón, infocus.

Desarrollo: El facilitador motivará la actividad y brindará una pequeña introducción destacando la importancia del tema y los elementos necesarios para su abordaje. Seguidamente explicará en forma de charla los aspectos claves de la infección por HP, teniendo en cuenta el contenido; posteriormente solicitará a los participantes que intenten sintetizar en una palabra o

frase corta los elementos esenciales del tema, a continuación se escribirán en un papel o pizarrón las expresiones seleccionadas, se darán 5 minutos para reflexionar sobre las expresiones y luego se realizarán discusiones grupales acerca de las palabras analizadas y lo que significan para cada uno de ellos.

Conclusiones: se solicitará a algún miembro del grupo que trate de integrar los diferentes elementos planteados.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida.

### **Tema III: Medidas para prevenir la infección por HP.**

#### Objetivos

- 1.- Explicar las medidas de prevención tanto a nivel personal como de los alimentos.
- 2.- Conocer las diferentes técnicas para desinfección de agua.
- 3.- Aplicar las técnicas aprendidas, para la desinfección del agua.

#### Contenidos:

Medidas higiénicas a nivel personal, consumo de agua segura (cloración, hervir el agua, agua potable, agua de pozos), manipulación adecuada de los alimentos.

FOE: discusión grupal

Duración: 60 minutos

#### Desarrollo

Se inicia la actividad aplicando la técnica del socio drama representando una situación relacionada con el manejo adecuado del agua, la manipulación adecuada de los alimentos y medidas higiénicas a nivel personal. Posteriormente se desarrollará la discusión grupal del tema.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida.

### **Tema IV: Complicaciones ante la infección del HP**

#### Objetivos

- 1.- explicar las complicaciones que esta bacteria puede causar en el organismo

#### Contenidos

Dispepsias, Gastritis, ulcera duodenal, ulcera gástrica cáncer de estómago.

FOE: taller

Duración: 60 min

#### Desarrollo

El facilitador o coordinador iniciará la actividad presentando al grupo un caso que parte de una situación lo más cercana a la realidad, el mismo será descrito de tal manera que posibilite

el análisis y el intercambio de ideas, ya que es una técnica de discusión y de implicación personal. Para esto dividiremos el grupo en subgrupos de 4-6 personas.

Después de haber escuchado el caso los participantes, dan su opinión inmediata; esta fase servirá para que el grupo se dé cuenta de que existen diferentes opiniones o formas de enfocar un mismo problema. A continuación, se vuelve al punto de partida y se realiza un análisis más estricto, teniendo en cuenta aspectos más concretos, las situaciones que se dan en el caso, las causas y los efectos de las conductas que generan.

Mediante este análisis final con todo el grupo se pueden llegar a determinar los hechos significativos del caso y trabajar los objetivos de la sesión. Esta utilización del método es más ágil y no requiere excesivo tiempo.

El coordinador o facilitador que conduce la sesión ayudará al grupo a efectuar la síntesis, centrar el tema y resaltar los elementos importantes que han podido ser olvidados.

Es importante que el grupo obtenga sus propias conclusiones.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida.

#### **Tema V: medidas terapéuticas ante la infección por HP**

Objetivos:

1.- Explicar el tratamiento de base para la erradicación del HP.

FOE: conferencia interactiva

Duración: 60 minutos

Desarrollo

Se inicia con un saludo se explica sobre la importancia del tratamiento para la erradicación del HP (terapia triple, cuádruple y de rescate) forma de tomar los medicamentos y a continuación se realiza un socio drama para que apliquen lo aprendido.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida.

**Tema VI: Importancia de la adherencia terapéutica en el control y erradicación de la infección por HP**

Objetivos:

1.- Explicar la importancia de la adherencia al tratamiento de base para la erradicación del HP.

FOE: conferencia interactiva

Duración: 60 minutos

Desarrollo

Se inicia con un saludo se explica sobre la importancia de adherencia al tratamiento para la erradicación del HP se enfatizara que el éxito en la erradicación depende de una adherencia plena al tratamiento. Debe tomarse suficiente tiempo para asesorar al paciente, explicar los procedimientos involucrados en las terapias medicamentosas complicadas, como la terapia cuádruple, y sus efectos colaterales – esto mejorará la adherencia del paciente y sus resultados. Además contar con el compromiso de parte del paciente, quien deberá aceptar ingerir tres o cuatro diferentes medicamentos en combinación dos a cuatro veces al día durante hasta 14 días, con la probabilidad de efectos adversos como malestar, náuseas y diarrea, a continuación se realiza una pregunta a través de un papel y lápiz para que apliquen lo aprendido.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida.