



ARTICULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Fecha de presentación: 11-11-2020 Fecha de aceptación: 21-01-2021 Fecha de publicación: 3-03-2021

PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* Y SU ASOCIACIÓN CON PATOLOGÍAS GÁSTRICAS

THE PREVALENCE OF *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION AND ITS ASSOCIATION WITH GASTRIC PATHOLOGIES

Dra. Kirenía Delgado-Echemendía ¹, Dra. Yenny Rodríguez-Rodríguez ², Dr. Francisco del Carmen García-González ³

¹ Especialista Primer Grado en Medicina General Integral (MGI). Especialista Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar. Departamento de Anatomía Patológica Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” Sancti-Spíritus. Cuba. Anatomopatólogo. Correo: kireniade@infomed.sld.cu. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1430-7957>. ²Especialista Primer Grado en MGI. Especialista Primer Grado en Anatomía Patológica. Máster en atención integral al niño. Profesora Auxiliar. Departamento de Anatomía Patológica Hospital General provincial “Camilo Cienfuegos” Sancti-Spíritus. Anatomopatólogo. Correo: yennyrr@infomed.sld.cu ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4310-8578>. ³ Especialista Primer Grado en MGI. Especialista Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Administración de Salud Pública. Profesor Auxiliar. Vicedirección Asistencia Médica de la Dirección Provincial de Salud Sancti-Spíritus Jefe de Programa de Atención Materno Infantil Provincial Sancti-Spíritus. Cuba. Email: frank.infomed@sld.cu. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6332-2881>

¿Cómo citar este artículo?

Delgado Echemendía, K., Rodríguez Rodríguez, Y. y García González, F. del C. (marzo-junio, 2021). Prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y su asociación con patologías gástricas. *Pedagogía y Sociedad*, 24 (60), 99-121. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1235>

RESUMEN

Introducción: El *Helicobacter pylori* fue identificado hace más de 38 años, su prevalencia es alta en los

países en desarrollo. **Objetivo:** determinar la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* y su asociación con patologías

gástricas, en el período de enero del 2017 a diciembre del 2019 en el Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti-Spíritus.

Método: se realizó una investigación observacional descriptiva donde la población estuvo constituida por los pacientes mayores de 18 años a los que se realizó endoscopia digestiva alta, más biopsia gástrica en la institución y período referidos, los datos se obtuvieron de informes endoscópicos, solicitud y resultados de biopsias, se utilizaron variables como prevalencia de *Helicobacter pylori*, localización de la biopsia, tipo histológico. **Resultados:** el antro resultó la topografía predominante con el 52.2%, de 76 pacientes con pólipos gástricos, un 32.8% fueron positivos al *Helicobacter pylori*. El 21.7% del total de la muestra presentó gastritis atrófica, de ellos, el 49.2% resultó positivo a la bacteria. La infección se identificó en el 58.3% de las biopsias con metaplasia intestinal, y el 5.2% resultó positivo a cáncer. La metaplasia intestinal resultó la de

mayor positividad al *Helicobacter pylori*.

Palabras clave: *Helicobacter pylori*; patologías gástricas; pólipo gástrico; sistema digestivo

ABSTRACT

Introduction: The *Helicobacter pylori* was identified more than 38 years ago. Its prevalence is high in developing countries. The research's **objective** was to estimate the prevalence of *Helicobacter pylori* infection in patients with gastric pathologies, from January 2017 to December 2019 at the Camilo Cienfuegos Provincial General Hospital in Sancti Spíritus. **Methodology:** A descriptive observational study was carried out. The population consisted of the patients over 18 years of age who were performed an upper digestive endoscopy, in addition to a gastric biopsy in the abovementioned place and time period. The data were obtained from endoscopic reports, request for biopsies and biopsy results. Furthermore, variables such as prevalence of *Helicobacter pylori*,

location of the biopsy and histological type were used.

Results: The antrum was the predominant topography since the 52.2% which represented 76 patients had gastric polyps and 32.8% of them were positive to *Helicobacter pylori*. The 21.7% of the sample had atrophic gastritis, the 49.2% of it was positive to the bacteria. **Conclusions:** Infection was identified in the 58.3% of the biopsies with intestinal metaplasia and the 5.2% was positive to cancer. Intestinal metaplasia was the most prevalent condition associated with *Helicobacter pylori*.

Keywords: antrum; biopsy; helicobacter pylori; gastric polyp

INTRODUCCIÓN

Helicobacter pylori fue identificado y tipificado hace aproximadamente más de 38 años, es posible considerar que este bacilo ha convivido con los seres humanos desde hace cientos de años, como lo han sugerido hallazgos surgidos de investigaciones realizadas por

Castillo-Rojas (2008) quien aisló un fragmento (9 pares de bases) del DNA del bacilo, mediante reacción en cadena de la polimerasa, en momias mexicanas precolombinas que datan del año 1,350 DC.

En 1982, Robin Warren y Barry Marshall, patólogo y gastroenterólogo del Hospital Royal Perth de Australia, identificaron y reportaron la presencia de bacilos curvados, en forma de “Y” en el antro gástrico de pacientes con úlcera gástrica a los cuales denominaron *Campylobacter pylori*; su descubrimiento fue galardonado con el premio Nobel de fisiología en el año 2005. Es un bacilo Gram-negativo, microaerofílico, con forma espiral que puede colonizar la mucosa gástrica (Ahmed, 2005).

En la actualidad se conoce mucho más sobre esta bacteria; se le relaciona en la génesis de úlcera péptica, linfomas y neoplasias gástricas como el adenocarcinoma. Ha sido considerado por la Organización Mundial de la Salud como agente carcinógeno tipo I. Los estudios sugieren que el daño

oncogénico de esta bacteria ocurre por sus efectos inflamatorios indirectos sobre la mucosa gástrica y los efectos directos epigenéticos sobre células individuales. (Ishaq & Nunn, 2015); (Fernández Montes, 2017).

Park Fenton, Lewin & Dilworth (2012) afirman: “Muchos estudios demuestran que la infección por H. Pylori incrementa significativamente el riesgo de carcinomas gástricos de tipo intestinal y difuso y se reconoce actualmente como una causa de cáncer gástrico bien establecida” (p.150).

El cáncer gástrico sigue siendo una de las malignidades más comunes a nivel mundial. Anualmente se diagnostican 22 220 casos en Estados Unidos, y en áreas de alta incidencia se diagnostican 150 casos por cada cien mil habitantes. Países como Japón, China, Corea, Colombia, Chile, Ecuador y Costa Rica encabezan la lista de mortalidad Jiménez Víquez, Romero Castillo & Brenes Zumbado (2019).

La prevalencia general es alta en los países en desarrollo y más baja en los países desarrollados; además, dentro de un mismo país puede haber una variación igualmente amplia de la prevalencia entre las poblaciones urbanas de mayor nivel económico y las poblaciones rurales (Hunt, 2010).

Se decidió realizar un estudio sobre la prevalencia del Helicobacter pylori y sus consecuencias a nivel del estómago, como: el adenocarcinoma gástrico y el linfoma gástrico MALT, los cuales tienen un origen, o, al menos, una relación clave con la infección por esta bacteria, lo que ha permitido entrar en un campo verdaderamente esperanzador para la solución de enfermedades recidivantes, como las gastritis crónicas, o de pronóstico más o menos sombrío, como el de los tumores, en el Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti Spíritus, lugar donde se desarrolla la mayor actividad asistencial y formación de los residentes en la especialidad de Anatomía Patológica.

Se espera que el presente estudio sobre la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* y sus consecuencias, constituya el comienzo de ulteriores trabajos.

La Anatomía Patológica como especialidad es una importante herramienta en la evaluación de los tratamientos en todos los pacientes, independientemente de su patología. Aún en la práctica médica existen diferencias al enfrentar el diagnóstico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*, precursora de gastritis crónicas, pólipos gástricos, cáncer de estómago (adenocarcinomas y linfomas de MALT) en el Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti Spíritus, donde no existen, hasta el momento, estudios para la caracterización de esta entidad que se realiza a través de una toma de muestra por ponchamiento vía endoscópica y el diagnóstico histopatológico, por lo que se considera pertinente realizar la investigación, para profundizar en aspectos relacionados con el comportamiento de la enfermedad,

además sería útil para diseñar intervenciones que contribuyan a la disminución de la aparición de la afección o su evolución a estadios más avanzados.

Los elementos anteriormente expuestos permiten plantear el siguiente **Problema Científico:** ¿Cuál es la prevalencia del *Helicobacter pylori* y a qué enfermedades gástricas se asocia con mayor frecuencia en la provincia de Sancti Spíritus en el período comprendido de enero del 2017 a diciembre del 2019?

Este artículo tiene como objetivo: Determinar la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* asociada a pacientes con patologías gástricas, en el período comprendido de enero del 2017 a diciembre del 2019 en el Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti Spíritus.

MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES
Descubrimiento de *Helicobacter pylori*

La presencia de microorganismos espirilados en la mucosa gástrica fue descrita hace casi 100 años, pero su real importancia inicia el 11 de junio de 1979 cuando por primera vez Robin Warren observó bacterias en el epitelio gástrico inflamado y posteriormente en gastritis asociadas a úlcera péptica.

Finalmente, sólo hasta 1989 con la base científica de los datos existentes, se reconoce en la comunidad científica a esta bacteria y se constituye este hecho en uno de los fenómenos de mayor importancia en la literatura médica mundial. Por ello, a raíz de este descubrimiento y debido a esta importante contribución a las ciencias biológicas, los investigadores australianos implicados fueron galardonados con la distinción del Premio Nobel de Medicina en diciembre de 2005 por su “descubrimiento de la bacteria *Helicobacter pylori* y su papel en la gastritis y la úlcera péptica.

Evolución clínica de la enfermedad asociada a *Helicobacter pylori*

La infección por *Helicobacter pylori* desempeña un papel relevante en un importante grupo de enfermedades gastroduodenales (EGD), las cuales se presentan con alta frecuencia y representan el 4% de todas las consultas médicas en los Estados Unidos. Las causas etiológicas más importantes que producen molestias gastroduodenales son Enfermedad de Reflujo Gastro Esofágico (ERGE), enfermedad ácido péptica, y dispepsia no ulcerosa; sin embargo, dichas causas no son del todo delimitadas ni excluyentes, sino por el contrario, con el transcurso de los años se han dilucidado los mecanismos etiopatológicos que muestran características comunes y secuenciales (Macenlle Gayoso, Sueiro & Fernández Seara, 2006).

Examen histológico: permite el estudio anatomopatológico de la muestra gástrica y observación del microorganismo. Se utilizan varios tipos de tinciones lo que se constituye en una técnica fácil, rápida, de muy bajo costo y alta

utilidad para visualizar mejor al organismo y determinar el nivel de daño hístico. Estos estudios brindan información sobre la presencia de polimorfonucleares y diagnostican la gravedad de la gastritis, metaplasia y/o de atrofia en el tejido analizado (Frías Ordoñez & Otero, 2017).

En la actualidad se emplean las tinciones con Hematoxilina-Eosina (H/E), la de Warthin-Starry con nitrato de plata, la cual puede realizarse cuando no se identifica el HP con la coloración convencional de H/E (Rodríguez et al. 2020).

Las principales desventajas del diagnóstico histológico en el caso de *Helicobacter pylori* son: que el resultado está muy influenciado por la experiencia del patólogo y el tipo de tinción que se emplee. La sensibilidad es variable del 85% al 90%, mientras que la especificidad es casi del 100%, por lo que algunos han titulado a este método como “método oro” para comparar con otras pruebas (Carraté et al. 2010).

Prueba rápida de ureasa: se fundamenta en la detección de la enzima ureasa producida por *Helicobacter pylori* en grandes cantidades y de gran potencia en una pequeña muestra de mucosa gástrica (Espinoza, 2017).

El actual modelo de carcinogénesis del estómago comienza con la gastritis, evoluciona a gastritis crónica atrófica, luego a la metaplasia intestinal, displasia y, por último, carcinoma (Arismendi, 2013). Por lo que resulta de vital importancia el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la bacteria, para evitar la cascada de eventos anteriormente descrita.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Se realizó una investigación observacional descriptiva con el objetivo de determinar la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* asociada a pacientes con patologías gástricas, en el período comprendido de enero del 2015 a diciembre del 2017 en el Hospital General

Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti Spíritus.

Definición de la Población y muestra:

La población estuvo constituida por todos los pacientes mayores de 18 años a los que se realizó endoscopia digestiva alta más biopsia gástrica en el Hospital Provincial en el período de estudio, teniendo en cuenta los criterios de exclusión, resultando un total de 625 biopsias.

Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes con cirugía gástrica previa de cualquier tipo.
- ✓ Pacientes con tratamiento actual para erradicación de *Helicobacter pylori*.
- ✓ Pacientes atendidos primariamente en otro centro de salud.
- ✓ Pacientes que se nieguen a participar.

Métodos

En la investigación se aplicaron los siguientes métodos:

Del nivel teórico:

Histórico-lógico: profundizó en la evolución y desarrollo de la problemática.

Inducción y deducción: para determinar el comportamiento de la infección e identificar su incidencia en el fenómeno objeto de estudio.

Hipotético-deductivo: comenzó con la participación inicial de elementos teóricos en la investigación que anteceden y determinan las otras observaciones.

Del nivel empírico:

Análisis de documentos: los datos se obtuvieron de diferentes registros médicos como de los informes endoscópicos, la solicitud de biopsias, resultados de biopsias y otros informes estadísticos.

Del nivel estadístico-matemático:

Una vez recogido el dato primario se creó una base de datos, utilizando el programa Microsoft office Excel, los que se procesaron mediante el software estadístico SPSS vs 25, donde se obtuvieron medidas descriptivas de resúmenes y se determinaron distribuciones de

frecuencias absolutas y relativas, los resultados se expusieron en tablas y gráficos para una mejor comprensión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La infección por *Helicobacter pylori* desempeña un papel primordial en

un importante grupo de enfermedades gastroduodenales. A continuación se exponen y discuten los resultados de las patologías estudiadas en esta investigación y su asociación con la bacteria.

Tabla 1: Distribución de pacientes según la topografía de las biopsias gástricas realizadas. Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos", 2017-2019

Topografía	No	%
Fundus	5	0,8
Cardias	17	2,7
Cuerpo	225	36,0
Antro	326	52,2
Curvatura mayor	9	1,4
Pre pilórica	32	5,1
Incisura angularis	8	1,3
Curvatura menor	3	0,5
Total	625	100

Fuente: Elaboración propia (2020)

La tabla uno demostró la topografía de biopsias gástricas realizadas, donde se pudo apreciar que las mayores frecuencias pertenecieron a la región del antro con 326 biopsias para el 52.2% y 225 biopsias a la región del cuerpo lo que representó el 36.0% es decir que entre ambas ocuparon el 88.4%

del total, las otras biopsias realizadas se distribuyeron en frecuencias muy bajas, como muestra la tabla.

Caguazango y Jairo Pazos (2019) en su estudio encontraron que la clase Epsilonproteobacteria representada por *H. pylori* fue más abundante en las biopsias del antro

y del cuerpo de los individuos con gastritis no atrófica (>50 %), en tanto que, en los individuos con gastritis atrófica, esta clase correspondió al 20 % con una mayor diversidad metagenómica.

En el reporte inicial de Marshall y Warren se describía al *Helicobacter pylori* en el antro gástrico. Sin embargo, trabajos posteriores han demostrado que la bacteria coloniza

también otras áreas del estómago. (Ahmed, 2005)

Piñol Jiménez, Paniagua Estévez, Oramas & Reyes de la Cruz (2008) en su estudio de 132 fragmentos de muestras tomados para biopsias de la mucosa gástrica, el 25,7 % se localizó en la región antral.

Estos resultados coinciden con los de esta investigación.

Tabla 2: Distribución de pacientes según diagnóstico de *Helicobacter pylori*. Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos", 2016-2017

Presencia de <i>Helicobacter pylori</i>	No	%
Positivo	225	36.0
Negativo	400	64.0
Total	625	100

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla dos se aprecia la distribución de los pacientes positivos al *Helicobacter pylori* donde 225 pacientes resultaron positivos representando el 36.0%.

En un estudio realizado por Correa et al. (2016) se determinó la presencia de la bacteria en un 36,4%, resultado similar a los

hallazgos de este estudio. En contraste, Pampa Saico (2015) encontró infección por *Helicobacter pylori* en un 66.77% de los 319 casos estudiados, cifra que dobló la de este estudio, se cree que este resultado pudiera ser mayor por las técnicas de histoquímica utilizadas,

las cuales no se realizan en este hospital.

En un estudio realizado por Kumar et al. (2006) en India se reportó una prevalencia muy alta de un 78%.

Uribe et al. (2018) en su estudio realizado en Colombia con 72 pacientes remitidos a Endoscopia, a quienes se les realizó biopsia de antro y cuerpo gástrico, pudo aislar *Helicobacter pylori* en 16 de ellos.

Marín González (2018) encontró una proporción de *Helicobacter pylori* del 47.2% del análisis histológico de las biopsias realizadas, estos resultados difieren de este estudio.

Otero Otero, & Trespacios (2015) en su estudio de 83 pacientes adultos con obesidad severa, sin

síntomas gastroduodenales, programados para bypass gástrico y sometidos a endoscopia digestiva alta preoperatoria, encontró *H. pylori* en el 57,83% de los casos, similar a los no obesos, cifras mayores que las encontradas en este estudio.

Da costa (2018) encontró una prevalencia de 44,9% en un estudio realizado en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante los años 2002 a 2005, con test de ureasa rápido fabricado en ese mismo laboratorio. Estas diferencias de prevalencia con este estudio pueden estar relacionadas con la ausencia de disponibilidad del test de ureasa en este hospital.

Tabla 3: Distribución de pacientes con diagnóstico de Pólipos Gástricos y positivos a *Helicobacter pylori*. Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos”, 2016-2017.

Pólipo gástrico	N	%	H. p.	%
Femenino	44	57,9	17	68,0
Masculino	32	42,1	8	32,0
Total	76	100	25	100

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla número tres se determinó la distribución de pacientes con diagnóstico de Pólipos Gástricos y positivos a *Helicobacter pylori*., donde 76 pacientes se diagnosticaron con Pólipos representando el 12.1% de las patologías estudiadas y de estos resultaron positivos al *Helicobacter* 25 casos, para el 32.8%, pertenecen al sexo femenino el 68.0% y al masculino el 32.0%.

Los pólipos gástricos suelen ser un hallazgo en la endoscopia digestiva alta (EDA), ya que generan síntomas con baja frecuencia (hemorragia, dolor abdominal, síndrome pilórico) que hagan sospecharlos previamente a este examen. Sin embargo, es importante reconocerlos y conocer su manejo clínico dado que algunos pólipos son potencialmente malignos. (Gustavo Pérez, Octavio del Real, & Nasser Eluzen 2018) (Arguello 2017).

Este último, en su estudio de 41 253 gastroscopías, identificó 709 pacientes con pólipos gástricos, siendo los más frecuentes, los

pólipos hiperplásicos, seguidos de los de glándula fúndica.

Pampa Saico (2015) en su estudio de 319 casos, a los cuales les realizó endoscopia alta, encontró un 71.43% de pólipos glandulares.

Trelles et al. (2018) en una población de 16 552 endoscopías realizadas, encontró 407 biopsias compatibles con pólipos gástricos, el tipo histológico más frecuente fue el pólipo glandular fúndico (44.85%), seguido de pólipo hiperplásico (38.48%) y adenomatoso (15.23%). Se detectó la presencia de Hp en el 30.6% de las biopsias compatibles con pólipos, resultado similar a este estudio.

Sin embargo, en función a estudios previos en nuestro medio, se esperaba una mayor frecuencia de infección por *Helicobacter pylori*, pero es posible que al no haberse tomado biopsias estandarizadas, ni haberse usado coloraciones histológicas especiales, se haya subestimado su presencia, por lo que se consideró pertinente no efectuar el análisis de esta variable en cada tipo de pólipo gástrico.

Por todo lo antes mencionado se sugiere que, para una evaluación contextual de los pólipos gástricos, debe examinarse cuidadosamente no sólo las lesiones elevadas, sino

también toda la mucosa circundante, tomándose muestras para el estudio histológico respectivo de ambas regiones.

Tabla 4: Distribución de pacientes con Gastritis Atrófica y la presencia del *Helicobacter pylori*. Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos", 2016-2017

Gastritis atrófica	N	%	H. p.	%
Femenino	88	64,7	58	86,6
Masculino	48	35,3	9	13,4
Total	136	100	67	100

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla número cuatro se observó la distribución de los pacientes con gastritis atrófica y su positividad al *Helicobacter pylori*, donde resultó que el 21.7% se diagnosticó con gastritis atrófica y de ellos resultaron positivos a la bacteria el 49.2% de los casos con marcada diferencia entre el sexo femenino sobre el masculino.

Existe una secuencia teórica que explica que el proceso infeccioso producido por esta bacteria es responsable del desarrollo de gastritis crónica (a una tasa del 1%

al 3% anual), la cual puede evolucionar en etapas sucesivas (influenciadas tanto por factores genéticos del huésped, como por factores ambientales) hacia la atrofia gástrica (considerada la lesión precursora de adenocarcinoma gástrico más común) (Correa et al. 2016).

Rodríguez Ceballos & Castro Durán (2015) en su estudio encontraron atrofia gástrica en el grupo 1 (con infección por *Helicobacter pylori*) en un 12.05% y en el grupo 2 (sin infección) en un 15.06%.

En un estudio realizado por Arismendi (2013) que incluyó 111 pacientes, la infección activa por *Helicobacter pylori* (AHPI) se diagnosticó en 77 casos (69.40%). Del 45% de los casos con AHPI, 23% tuvieron pangastritis y 22% gastritis predominante en el cuerpo gástrico, resultados estos que

coinciden con esta investigación. La severidad de la gastritis crónica asociada con la infección por *Helicobacter pylori* juega un papel importante en la evaluación del riesgo potencial de desarrollar cáncer gástrico.

Tabla 5: Distribución de pacientes con diagnóstico de Metaplasia Intestinal y positivos a *Helicobacter pylori*. Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos”, 2016-2017

Metaplasia intestinal	N	%	H. p.	%
Femenino	31	64.6	20	71.4
Masculino	17	35.4	8	28.6
Total	48	100	28	100

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla número cinco se obtuvo la distribución de pacientes con diagnóstico de metaplasia gástrica y la presencia del *Helicobacter pylori* resultando que el 7,6% de los pacientes presentaron el diagnóstico y de ellos el 58,3% presentaron la infección.

La metaplasia intestinal gástrica es una lesión precursora del cáncer

gástrico, su histología demuestra disminución o pérdida del componente glandular, siendo reemplazado por enterocitos, células caliciformes y de Paneth. La “cascada” de Correa et al. (2016) describe una secuencia de lesiones histológicas hasta el posible desarrollo del cáncer gástrico que se inicia con una gastritis crónica

que evoluciona hacia una gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal, displasia y finalmente, cáncer.

Sánchez Cuén, Irineo Cabrales, Bernal Magaña & Peraza Garay (2016) afirman que la metaplasia intestinal es una lesión precursora del cáncer gástrico, en su estudio de la metaplasia intestinal gástrica asociada a la infección por *Helicobacter pylori* encontró una regresión al año del 54,3% posterior

a la erradicación de este microorganismo.

Rodríguez Ceballos & Castro Durán (2015) encontró en su estudio para la metaplasia intestinal una prevalencia para el grupo 1 (con infección por HP) de 12,65% y en el grupo 2 (sin infección por HP) de 23,49% la prevalencia de lesiones pre neoplásicas en la población general fue alta con predominio en los pacientes sin infección por H. P

Tabla 6: Distribución de pacientes con diagnóstico de Cáncer. Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos", 2016-2017

Cáncer gástrico	N	%
Femenino	6	35.3
Masculino	11	64.7
Total	17	100

Fuente: Elaboración propia (2020). Infectados

En la tabla número seis se distribuyeron los pacientes que resultaron positivos a cáncer con 17 pacientes representando el 5.2%, y de estos resultaron masculinos el 64.7% y femeninos el 35.3%.

Dentro de los diagnósticos estuvieron Carcinomas indiferenciados, moderadamente diferenciados, bien diferenciados, Adenocarcinomas, GIST de bajo grado, Tumor neuroendocrino.

Existen diferentes tipos de cáncer gástrico, de los cuales el más frecuente es el adenocarcinoma. (Cebriána, 2016) Actualmente, diversos trabajos tratan de relacionar la infección por *Helicobacter pylori* con el cáncer de estómago a partir de evidencias epidemiológicas,

anatomopatológicas y fisiopatológicas, que han permitido crear varias hipótesis para explicar los mecanismos mediante los cuales la infección crónica del epitelio gástrico por esta bacteria puede evolucionar hacia el cáncer gástrico (Mager, 2016).

Está bien establecido que la infección persistente por el *Helicobacter pylori* está asociada con un riesgo aumentado para las malignidades gástricas (Jiménez, 2019). Xin-Zu et al. (2016) en su estudio de 9 506 pacientes utilizando anticuerpos séricos contra el *Helicobacter pylori*, encontró que la mayoría de los casos de cáncer gástrico (excepto los localizados en el cardias) se originaron sobre gastritis atrófica e infección con CagA (anticuerpo a la citotoxina

asociada al gen A del HP)

MyonBae & EunHee (2016) pudo concluir a través de su estudio que la infección crónica por *Helicobacter pylori* eleva el riesgo de cáncer gástrico en los coreanos, el riesgo más alto es para el cáncer localizado en el cardias y el detectado en etapas tempranas.

Rodríguez Ceballos & Castro Durán (2015) en su estudio sobre lesiones preneoplásicas, respecto al cáncer gástrico encontró en el grupo 1 y 2 una prevalencia igual de 0,60% reportando un solo caso por grupo.

Avalos García, Morales Díaz, Romero Bareira & Laud Martínez (2017) en su estudio de 28 pacientes con diagnóstico histológico de cáncer gástrico, encontró que el 60.7% de ellos tuvo positivo el test de ureasa para el *Helicobacter pylori*, y concluyó que es esta una de las principales causas de cáncer gástrico.

CONCLUSIONES

La toma de muestras para biopsias mediante la endoscopía alta se realizó con mayor frecuencia en la

región del antro, donde existe un 52.2% de pacientes infectados por *Helicobacter pylori*. Las alteraciones histopatológicas que se asociaron a la infección fueron la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal. La infección por *Helicobacter pylori* es un factor de riesgo para el cáncer gástrico, aún cuando, no todas las personas con esta infección la desarrollarán, sigue siendo vital tratarla para su erradicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmed, N. (2005). 23 years of the discovery of *Helicobacter pylori*. Is the debate over? *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 4(1), 17. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/7504119_23_years_of_the_discovery_of_Helicobacter_pylori_Is_the_debate_over

Argüello Viúdez, L., Córdova, H., Uchima, H., Sánchez Montes, C., Ginès, A., Araujo, I.,... y Fernández Esparrach, G. (2017). Pólipos gástricos:

Análisis retrospectivo de 41 253 endoscopias digestivas altas: *Gastroenterología y Hepatología* (English Edition), 40 (8), 507-514. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570517300109>

Arismendi Morillo, G. Hernández, E. Menguala, N. Molero, A., Fuenmayor, G., Romero, M. & Zábale, L. (2013). Estimación de riesgo de cáncer gástrico en pacientes con gastritis crónica asociada a la infección por *Helicobacter pylori* en un escenario clínico. *Revista Gastroenterología de México*, 78(3), 135-143. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090613000207>

Avalos García, R., Morales Díaz, M., Romero Bareira, S. R. & Laud Martínez, P. M. (2017). Comportamiento del cáncer gástrico avanzado diagnosticado por

- videoendoscopia en el Hospital “Faustino Pérez Hernández”, Matanzas. *Revista Médica Electrón*, 39(3) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300009
- Caguazango, J. C. & Jairo Pazos, A. (2019). *La microbiota según la topografía gástrica en pacientes con bajo y con alto riesgo de cáncer gástrico en Nariño, Colombia*. doi: 10.7705/biomedica.v39i4.4520 . Recuperado de <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4520/4396#toc>
- Carraté, J. A., Arredondo, A., Hiriart, B. M., Nápoles, Y. E., Corzo, L. P. & Hernández, A. P. (2010). Correlación histológica-microbiológica en el diagnóstico de *Helicobacter pylori*. *Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*, 57(3),135–142. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2010/pt103e.pdf>
- Castillo Rojas, G., Cerbón, M. & López Vidal, Y. (2008). Presence of *Helicobacter pylori* in a Mexican pre-columbianmummy. *BMC Microbiology*, 8, 119-126. doi: 10.1186/1471-2180-8-119. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18627597/>
- Cebrián, A., De la Concha, G. & Fernández Urién, I. (2016). Cáncer gástrico. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(3), 118-127. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541216000317>
- Correa, S, Cardona, A. F., Correa, T., García, H. I. & Estrada, S. (2016). Prevalencia de *Helicobacter pylori* y características histopatológicas en biopsias gástricas de pacientes con

síntomas dispépticos en un centro de referencia de Medellín. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 31(1),9–15. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/309103729_Prevalence_of_Helicobacter_pylori_and_Histopathological_Features_in_Gastric_Biopsies_from_Patients_with_Dyspeptic_Symptoms_at_a_Referral_Center_in_Medellin

Da Costa, D., Guidotti, F., Cabello, N., Trigo, F., Contreras, C., Vergara, F.,... Berger, Z. (2018). Disminución en la frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en endoscopías digestivas altas. *Revista Médica*, 146(5). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872018000500555&script=sci_arttext

Espinoza Ildelfonso, V. Tabori Peinado, H., Meza Borja, C., Bussalleu Cavero, A., Vásquez Elera, L., Aguilar

Sánchez, V..., & Bussalleu Rivera, A. (2017). Validación del test rápido de la ureasa para la detección del *Helicobacter pylori* en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista de Gastroenterología*, 37(1). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000100009

Fernández Montes, A. (2017) *¿Es la erradicación de H. pylori un modo de prevenir el cáncer gástrico?* Recuperado de <http://www.jornadacancerdigestivo.com/wp-content/uploads/2017/02/1-dra-fernandez-HELICOBACTER.pdf>

Frías Ordoñez, J. & Otero, R. (2017). Aspectos prácticos en métodos diagnósticos para la infección por *Helicobacter pylori*: Una revisión narrativa. *Revista Gastroenterología*, 37(3), 246-253. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/scielo>

[php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000300009](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4495426/)

Gustavo Pérez, B., Octavio del Real, V. & Nasser Eluzen, G. (2018). Revisión de la poliposis gástrica: a propósito de un caso operado por laparoscopia, con protocolo fasttrack. *Revista Chilena de Cirugía*, 70 (2). Recuperado de

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000200160

Hunt, R. H., Xiao, S. D., Megraud, F., León Barua, F., Bazzoli, F., van der Merwe, S.... & Le Mair, A. (2010). *Helicobacter pylori* en los países en desarrollo. *Guías prácticas de la Organización Mundial de gastroenterología*. Recuperado de

<https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/helicobacter-pylori-spanish-2010.pdf>

Ishaq, S. & Nunn, S. (2015). *Helicobacter pylori* and gastric cancer: a state of the art

review. *Journal of Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*, 8(1), S6–S14. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4495426/>

Jiménez Víquez, M., Romero Castillo, A. & Brenes Zumbado, M. J. (2019). Prevención del cáncer gástrico y erradicación de *Helicobacter pylori*. *Revista Médica Sinergia*, 4(11). doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i11.293> Recuperado de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/293/641>

Kumar, A., Bansal, R., Pathak, V. P., Kishore, S. & Arya, P.K. (2006). Histopathological changes in gastric mucosa colonized by *H. pylori*. *Indian Journal of Pathology and Microbiology*, 49(3), 352-356. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17001883/>

- Macenlle, R., Gayoso, P. Sueiro, R. & Fernández Seara, J. (2006). Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* en la población general adulta de la provincia de Ourense. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 98 (4), 241-248. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/6992905_Prevalence_of_Helicobacter_pylori_infection_in_the_general_adult_population_of_the_province_of_Ourense
- Mager, D. L. (2016). Bacteria and cancer: cause, coincidence or cure? A review. *Journal of Translational Medicine*, 4(14). doi: 10.1186/1479-5876-4-14. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16566840/>
- Marín González, A. M., Zambrano Pérez, D. Z., Uribe Echeverry, P. T., Arturo Arias, B. L., Jaramillo Arredondo, M., López Arias, P. A. & Pérez Agudelo, J. M. (2018). *Revista de Gastroenterología* 38 (2). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000200006&lng=en&nrm=iso
- MyonBae, J. & EunHee, K. (2016). *Helicobacter pylori* Infection and Risk of Gastric Cancer in Korea: A Quantitative Systematic Review. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 49(4), 197–204. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4977768/>
- Otero, W., Otero, L. & Trespalacios, A. A. (2015). *Helicobacter pylori* y alteraciones endoscópicas en pacientes con obesidad severa, programados para cirugía bariátrica. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 30(2), 165-170. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3377/337740056004.pdf>
- Pampa Saico, A. M. (2015). Correlación entre los hallazgos endoscópicos y diagnóstico histopatológico de infección

activa por helicobacter pylori en clínica Arequipa, 2010-2014. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/313>

Park, J. Y., Fenton, H. H., Lewin, M. R. & Dilworth, P. (2012). Epithelial Neoplasms of the Stomach. En A. C., Lacobuzio Donahue, F. Piñol Jiménez, M. Paniagua Estévez, B. Gra Oramas, M. Reyes de la Cruz, E. Montgomery. (2nded), *Gastrointestinal and liverpathology*. (pp. 142-160). Philadelphia: Editorial Elsevier.

Piñol Jiménez, F., Paniagua Estévez, M. Gra Oramas, B. & Reyes de la Cruz, M. (2008). Helicobacter pylori y lesiones endoscópicas e histológicas en mucosa gástrica de pacientes de 50 años y más. *Revista cubana de Medicina*, 47(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232008000200006

Rodríguez Ceballos, F. A. & Castro Durán, C. G. (2015).

Frecuencia de condiciones precursoras de cáncer gástrico en la población bogotana. Recuperado de [https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/567/1/Frecuencia de Condiciones Rodr%C3%ADguez Castro.%20%20%20trabajo%20escrit.pdf](https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/567/1/Frecuencia%20de%20Condiciones%20Rodr%C3%ADguez%20Castro.%20%20%20trabajo%20escrit.pdf)

Rodríguez, E. A., Rodríguez García, M., Hidalgo Piedrahíta, E. J., Duque, J. A. & Castro, J. F. (2020). Identificación de Helicobacter pylori por medio de la coloración especial de Warthin-Starry en biopsias de pacientes con gastritis crónica folicular, previamente negativas en la tinción de hematoxilina-eosina. *Revista colombiana de Gastroenterología* 35(1) Recuperado de <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/268>

Sánchez Cuén, J. A., Irineo Cabrales, A. B., Bernal Magaña, J. & Peraza Garay, F. (2016). Regresión de la metaplasia intestinal gástrica

tras la erradicación de la infección por *Helicobacter pylori* en un hospital de México. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(12), 770-775. Recuperado de <https://medes.com/publication/117364>

Trelles, L., Jorge, R., Pozo, R., Alonso, D., Sinti, S. & Abelardo, Ch. (2018). Prevalencia de tipos histológicos de pólipos gástricos en pacientes adultos del Hospital Cayetano Heredia, en el periodo 2007 al 2016. Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1504>

Uribe Echeverry, P. T., Acosta Cerquera, M. A., Arturo Arias, BL., Jaramillo Arredondo, M.,

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). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Xin-Zu, Ch., Schöttker, B., Andres Castro, F., Chen, H., Zhang, Y., Holleczeck, B. & Brenner, H. (2016). Association of *Helicobacter pylori* infection and chronic atrophic gastritis with risk of colonic, pancreatic and gastric cancer: *Oncotarget*, 7, 17182-17193. Recuperado de <https://www.oncotarget.com/article/7946/text/>

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

