

Frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el ámbito del Centro de Salud Ocaña, Ayacucho

Frequency of *Helicobacter pylori* infection in patients attended at Centro de Salud Ocaña, Ayacucho

John Christian Chavez Barriga^{1,a,b}

RESUMEN

Objetivos: Determinar la frecuencia de infección por *H. pylori*, en pacientes atendidos en el Centro de salud de Ocaña, Ayacucho. **Material y métodos:** Estudio descriptivo y no experimental, transversal. El estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud Ocaña que pertenece a la Unidad Ejecutora Salud Sur Ayacucho; en pacientes a quienes se les solicitó la prueba rápida para determinación de anticuerpos séricos para *H. pylori* en el periodo comprendido entre julio a diciembre del año 2017. **Resultados:** La frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* fue 67,3%, la frecuencia de la infección según grupo etario fue 62,5%, 52,9%, 68,1%, 72,7% y 76,9% para adolescentes, jóvenes, adultos, adultos mayores y gestantes, respectivamente, la frecuencia de infección según sexo fue 74,5% y 64,8% para el sexo masculino y femenino, respectivamente. **Conclusiones:** La frecuencia encontrada es mayor que en países desarrollados, pero similar al promedio en Sudamérica, no se encuentran diferencias significativas en la distribución por sexo y grupo etario.

PALABRAS CLAVE: *Helicobacter pylori*, infección, prevalencia. (**Fuente:** DeCS BIREME).

SUMMARY

Objectives: To determine the frequency of *Helicobacter pylori* infection in patients attended at Centro de Salud Ocaña, Ayacucho. **Methods:** A cross-sectional study was performed in patients at whom a rapid *H. pylori* Ab was carried-out from July to December 2017. **Results:** The frequency of *H. pylori* was 67.3%, the frequency of infection by age group was 62.5%, 52.9%, 68.1%, 72.7% y 76.9% in adolescents, young adults, elder, and pregnant, respectively. The frequency of infection by sex was 74.5% and 64.8% for males and females, respectively. **Conclusions:** The frequency of *H. pylori* infection found in this study is higher than that reported from developed countries, but similar to that found in South American countries, no significant differences by age and sex were found.

KEYWORDS: *Helicobacter pylori*, infection, prevalence. (**Source:** DeCS BIREME).

¹ Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú.

^a Licenciado en Biología

^b Mg.(c) Salud Publica, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

INTRODUCCIÓN

La infección por *Helicobacter pylori* constituye un factor de riesgo para cáncer de estómago el cual representa la principal causa de mortalidad por cáncer en el Perú (1). Diversos estudios muestran que el 50% de la población mundial se infecta en algún momento en la vida y que 1-3% de los infectados desarrollan cáncer gástrico en el tiempo (2,3).

La colonización persistente del epitelio gástrico por este microorganismo constituye un importante factor de riesgo en la aparición de varias enfermedades gastroduodenales: gastritis crónica no autoinmune, úlcera gástrica, úlcera duodenal, cáncer gástrico y linfoma del tejido linfoide asociado a mucosa (linfoma MALT) (4). Por lo antes expuesto, este patógeno fue clasificado como carcinógeno tipo I para el hombre por la Agencia de Investigaciones del Cáncer en 1994 (5).

La ingesta de agua contaminada constituye el mecanismo más importante de infección en países en vías desarrollo. Las primeras evidencias sobre la ruta de transmisión acuática de este microorganismo a humanos fueron aportadas por estudios epidemiológicos realizados en países en vías de desarrollo como Perú, Colombia, Chile y Venezuela (6).

El consumo de agua no tratada es considerado un factor de riesgo para la infección en poblaciones (7,8).

La prueba de inmunoserología rápida por la técnica de inmunocromatografía de flujo lateral la permite la detección en forma conjunta de IgM, IgG e IgA; para la muestra se utiliza una gota de sangre periférica capilar de pulpejo de dedo.

En el distrito de Ocaña en personal de salud se orienta a la prevención de enfermedades asociadas a *H. pylori* para desarrollar estrategias que contemplen la detección precoz y oportuna del agente infeccioso para evitar las complicaciones del mismo que repercuten en la salud individual y publica por su forma de transmisión hace necesario vigilar la frecuencia de *H. pylori* en la población mediante técnicas sencillas, confiables y uso masivo basadas en el inmunodiagnostico que ofrezca un buen resultado en la detección del agente patógeno.

El objetivo general del estudio fue determinar la frecuencia de la infección por *Helicobacter pylori* en

pacientes atendidos en el ámbito del Centro de Salud Ocaña.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, no experimental, transversal, realizado en el Centro de Salud Ocaña, Ocaña, provincia Lucanas, Departamento de Ayacucho. La muestra estaba comprendida por todos los pacientes derivados al servicio de laboratorio entre julio y diciembre de 2017 para que se realice el examen para descartar de infección por *Helicobacter pylori* y que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes mayores de 12 años, con o sin sintomatología sugerente a infección por *Helicobacter pylori* posterior al examen médico y revisión de historia clínica. Los criterios de exclusión fueron: Pacientes con resultado anterior de infección por *Helicobacter pylori*, en tratamiento para la infección por *Helicobacter pylori* o pacientes operados por enfermedad gástrica.

El procedimiento de extracción de muestra sanguínea se realizó según el Manual Procedimientos de Laboratorio elaborado por el Instituto Nacional de Salud (9). Para la determinación de anticuerpos contra *H. pylori*, se utilizó la prueba rápida OnSite *H. pylori* Ab Combo Rapid Test para suero, plasma y sangre total de CTK Biotech que tiene una sensibilidad 93,55 %, especificidad 96,94 % (10). Se siguieron los pasos establecidos en el inserto de la prueba rápida para el procedimiento e interpretación de resultados para la infección por *Helicobacter pylori*.

Análisis de datos:

Se utilizó el software Excel 2016 para la realización de la base datos, gráficos y tablas, así como la distribución de frecuencias y estadística descriptiva.

El estudio no fue revisado por un Comité de ética por tratarse de una intervención de vigilancia en salud pública por parte del centro de salud Ocaña

RESULTADOS

Se realizó el tamizaje a 107 personas. En el gráfico 1, se muestra la frecuencia relativa de casos de infección por *H. pylori* según mes, de julio a diciembre de 2017, obteniéndose una frecuencia de 67,3% casos positivos.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

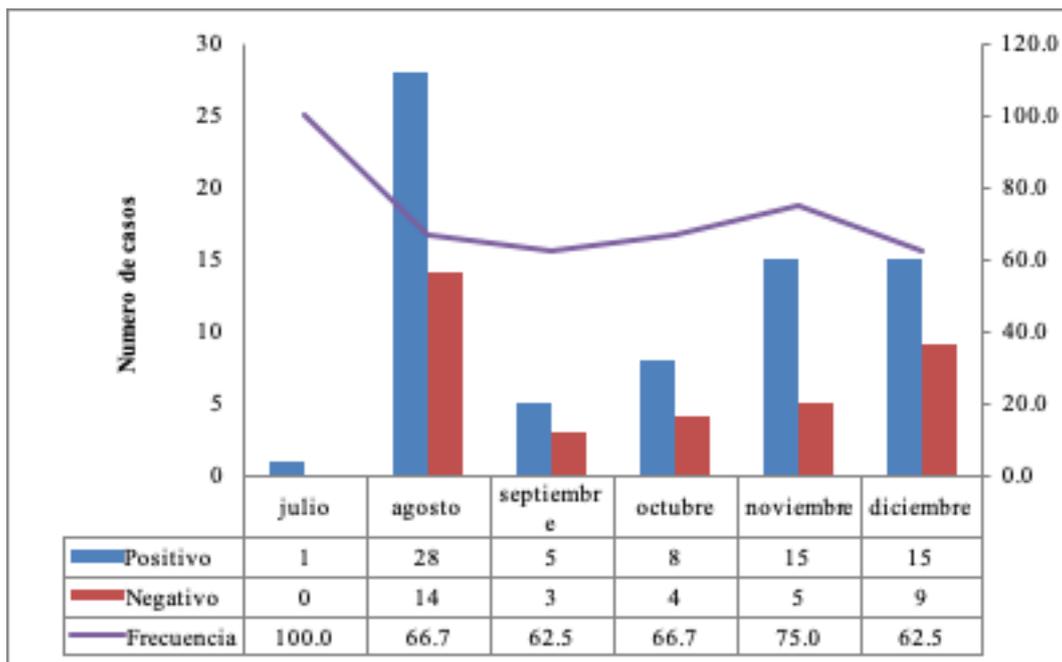


Gráfico 1. Frecuencia relativa de casos de infección por *H. pylori* según mes. Distrito de Ocaña, Julio a diciembre de 2017.

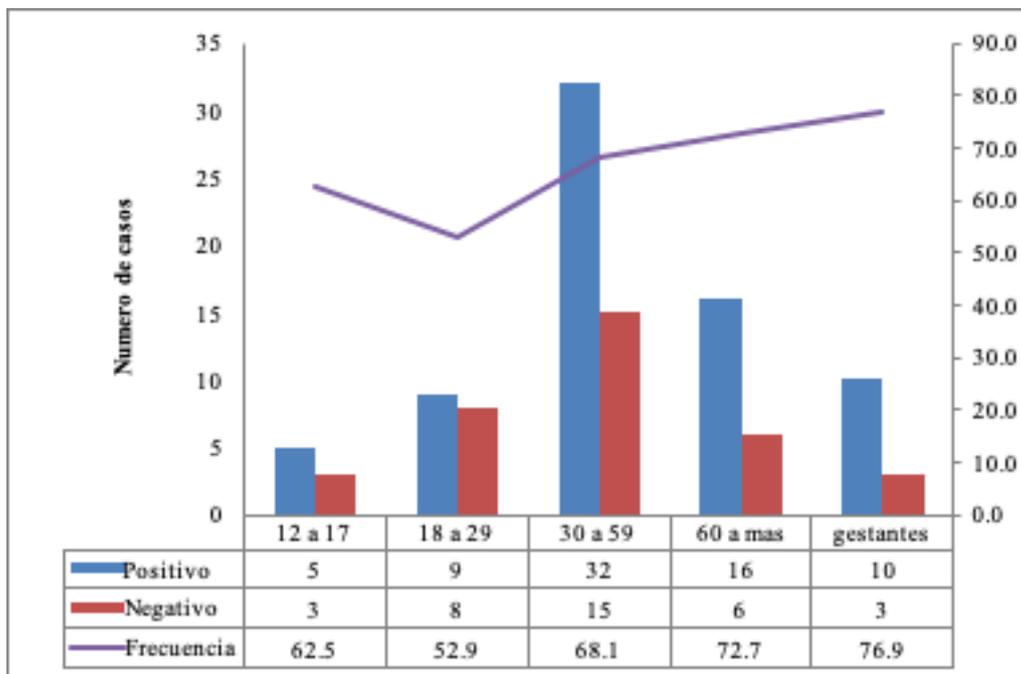


Gráfico 2. Frecuencia relativa de casos de infección por *H. pylori* según grupo etario. Distrito de Ocaña, Julio a diciembre de 2017.

En el gráfico 2, se puede observar la frecuencia relativa de casos de infección por *H. pylori* según grupo etario. Se observa una mayor frecuencia (76,9%) en gestantes.

En la tabla 1, se muestra la frecuencia de casos de infección por *H. pylori* según sexo, siendo la frecuencia total de 69,8% para varones y 65,6% para el sexo femenino.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Tabla 1. Frecuencia de casos de infección por *Helicobacter pylori* según sexo. Distrito de Ocaña, Julio a diciembre de 2017.

Mes	sexo masculino				sexo femenino			
	Positivo	Negativo	Total	%	Positivo	Negativo	Total	%
Julio	1	0	1	100	0	0	0	0,0
Agosto	11	5	16	68,8	17	9	26	65,4
Septiembre	2	1	3	66,7	3	2	5	60,0
Octubre	3	1	4	75,0	5	3	8	62,5
Noviembre	6	3	9	66,7	9	4	13	69,2
Diciembre	7	3	10	70,0	8	4	12	66,7
TOTAL	30	13	43	69,8	42	22	64	65,6

p=0,6804 Prueba exacta de Fisher entre hombres y mujeres.

Tabla 2. Frecuencia de casos de infección por *Helicobacter pylori* según comunidad. Distrito de Ocaña, Julio a diciembre de 2017.

COMUNIDAD	Prueba rápida OnSite <i>H. pylori</i> Ab Combo			
	Positivo	Negativo	Total	%
Ocaña	21	8	29	72,4
Chuya	4	2	6	66,7
San José de Tomate	14	6	20	70,0
Sonconche	12	5	17	70,6
San Juan de Luren	8	4	12	66,7
Ocobamba	2	1	3	66,7
Sanquimayo	4	2	6	66,7
Lloquecancha	2	2	4	50,0
Habaspata	2	2	4	50,0
Pachaca	2	2	4	50,0
Otoccaccasa	1	1	2	50,0
TOTAL	72	35	107	67,3

En la tabla 2, se puede observar la frecuencia de casos de infección por *H. pylori* según comunidad, teniendo las comunidades de Ocaña, San José de Tomate y Sonconche, las más altas frecuencias.

DISCUSIÓN

El estudio se planteó con el objetivo de determinar la frecuencia de *H. pylori* en pacientes atendidos en el centro de salud Ocaña con o sin sintomatología digestiva sugerente a los cuales se les solicitó la prueba rápida OnSite *H. pylori* Ab Combo.

Las cifras reportadas en países desarrollados fluctúan entre el 4 a 57%, teniendo 17% de prevalencia en EEUU, en Europa varía entre el 24,7 a 56,9% (154). En el 2010, la prevalencia mundial de la infección de *H. pylori* estuvo entre 7% y 87%. La prevalencia promedio en Europa fue de 30% (11).

Las cifras de prevalencia que se encontraron en nuestro estudio son menores que las encontradas en dos estudios realizados en el Hospital Carrión, el primero de ellos realizado entre los años 1997-1998 en el que se obtuvo 75,2% y el segundo de ellos entre el 2000-

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

2005 con un promedio de 66%, teniendo en cuenta que el Hospital Carrión se encuentra en el Callao (12). Asimismo, es menor a la encontrada en un estudio realizado en la Clínica médica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde la prevalencia fue 78,69% y menor al estudio realizado en el AAHH de Pampas de San Juan de Lurigancho donde la prevalencia fue de 93% (13). El nivel socioeconómico se relaciona con la mayor prevalencia de la infección (14-16), esto puede explicar las diferencias de prevalencia entre ambos distritos estudiados.

Se reporta en el Perú, que la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* ha disminuido en el curso de las últimas décadas, así como las enfermedades asociadas a ella (gastritis crónica activa, úlcera péptica y cáncer gástrico) (17,18).

En el estudio de Toledo realizado en Chile se encontró que la población mayor de 60 años presentó una menor prevalencia de infección y señalan que el 34,4% de los niños son seropositivos para *H. pylori*; el 47% de la prevalencia observada en el grupo comprendido entre los 11 y los 20 años (19).

Juan Pablo Ortega et al. (20), en Chile, encontraron una prevalencia de 73% en población adulta y se asoció a gastritis de intensidad variable, generalmente asintomática. Corti R. (21), encontró en Argentina una prevalencia en adultos entre 52% y 56%. Otros estudios, refieren prevalencias de 64% en la Habana (22), 69% en Bogotá (23), 63,03% en Ecuador (24) y 68,82% en el Hospital de Lambayeque (25); contrariamente, Lagunas y Calva en México reportan una prevalencia de 24,5% (26) y Naranjos Arcos (27), reporta una prevalencia de 24,18% en niños, en el Hospital Metropolitano de Quito.

Aliaga (28), menciona que la infección está asociada al sexo preferentemente femenino. Cifras entre el 80 - 90% de prevalencia cuya característica principal es que disminuye en relación al grupo etario, y predominio discreto en mujeres jóvenes (29); sin embargo, Sulca (30), encontró que no existe asociación significativa entre la infección y el sexo. En 2002 en un estudio realizado en el Policlínico Peruano-japonés de Lima, se encontró una prevalencia de infección por *H. pylori* de 40%, sin diferencias significativas en el predominio de la infección y su relación a los factores sexo, estrato socioeconómico y tiempo de enfermedad (31). En nuestro trabajo no encontramos diferencia significativa con respecto a la infección por *H. pylori* y el sexo.

En el estudio de Custodio (32), la mayor parte de la población con adenocarcinoma gástrico positiva a la bacteria en Lima, proviene de 3 distritos. En el distrito de San Juan de Lurigancho se observa la mayor prevalencia de *H. pylori* con 12,7%, seguido por el distrito del Callao con 9,8% y la zona rural de Lima con 7,8%. Mientras que, los distritos que mostraron menos prevalencia fueron: La Molina 1%, Miraflores 1% y San Miguel 1%. Pilco et al. (33), encontraron que los distritos con más alta incidencia de cáncer gástrico fueron Puente Piedra, Lince, Villa El Salvador, El Agustino, Breña y Rímac; los distritos con menos incidencia de esta enfermedad fueron San Isidro y Miraflores, observándose una relación de la prevalencia con nivel socioeconómico del distrito.

En nuestro trabajo, las comunidades presentan una frecuencia casi homogénea, por encima de 50% de casos positivos; hay que mencionar que todas las comunidades del distrito de Ocaña están consideradas dentro del quintil de pobreza I y II.

En Lima, el último registro acerca de la relación de *H. pylori* y cáncer de estómago se realizó en el periodo 2010-2012 por el Ministerio de Salud, no se mencionan tasas de prevalencia para esta relación, sin embargo, se menciona a la bacteria como un factor de riesgo importante (34).

La frecuencia de infección por *H. pylori* mediante la prueba rápida *H. pylori* Ab Combo está por encima de países desarrollados, pero concuerda con la prevalencia reportada para Sudamérica y para países en vías de desarrollo (35).

Aunque la mayor frecuencia respecto a la cantidad de personas afectadas se da en la población adulta (30-59 años) no se halla diferencias significativas con los demás grupos etarios.

Una limitación de nuestro estudio es que la prueba serológica no distingue entre infección activa o previa y no es concluyente para determinar la infección por *H. pylori*.

En conclusión, la frecuencia de infección por *H. pylori* encontrada en el estudio, es similar a la prevalencia reportada para Sudamérica y para países en vías de desarrollo. No existe diferencias significativas con respecto al sexo y al grupo etario en el distrito de Ocaña.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Agradecimientos:

A la Unidad Ejecutora Salud Sur Ayacucho, al Centro de Ocaña, al M.C. Hector Juan Carlos Arotuma Granda y al M.C. Nestor Javier Castillon Anyosa.

Declaración de financiamiento y de conflictos de intereses:

El estudio fue financiado por el autor, declara no tener conflictos de interés.

Correspondencia:

John Christian Chávez Barriga
Coronel Cisneros S/N – Sapallanga. Huancayo,
Junín, Perú
Correo electrónico: aguilatlv@hotmail.com
Teléfono 511-990087880

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2008 [Internet]. Lyon: OMS; c2010 [citado el 14 de enero de 2013]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/>
2. Uemura N, Okamoto S, Yamamoto S, et al. *Helicobacter pylori* infection and the development of gastric cancer. *N Engl J Med*. 2001; 345:784-9.
3. Sachs G, Scott DR. *Helicobacter pylori*: Eradication or Preservation. *F1000 Med Rep*. 2012; 4:7.
4. Go MF. Natural history and epidemiology of *Helicobacter pylori* infection article. *Aliment Pharmacol Ther*. 2002; 16:3-15.
5. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Schistosomes, liver flukes and *Helicobacter pylori*. *IARC Monogr Carcinog Risks Hum*. 1994; 61:1-241.
6. Fernández-Delgado M, Contreras M, García-Amado MA, Michelangeli F, Suárez P. Evidencias de la transmisión acuática de *Helicobacter pylori*. *INCI [Revista en internet] Interciencia.*, 2008; 33(6): 412-7. (citado el enero de 2020). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33933603>
7. Hultén K, Enroth H, Nyström T, Engstrand L. Presence of *Helicobacter* species DNA in Swedish water. *Appl Microbiol*. 1998; 85(2):282-6.
8. Montero-Campos V, Hernández-Soto A, Masís-Meléndez F, et al. Hallazgo de la bacteria *Helicobacter pylori* en agua de consumo humano y su relación con la incidencia de cáncer gástrico en Costa Rica. *Tecnología en Marcha*. 2011; 24(3):3-14.
9. Zurita S. Procedimientos de Laboratorio: Manual: Laboratorios locales I, Laboratorios locales II. Lima, Perú: Ministerio de Salud; Instituto Nacional de Salud; 2013.p. 554.
10. Chey WD, Wong BC. American College of Gastroenterology guideline on the management of *Helicobacter pylori* infection. *Am J Gastroenterol* 2007; 102:1808-25.
11. Rupnow MF, Chang AH, Shachter RD. Cost-effectiveness of a potential prophylactic *Helicobacter pylori* vaccine in the United States. *J Infect Dis*. 2009; 200:1311-17.
12. Bevilacqua R. Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes sintomáticos atendidos en consulta externa en el Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-RAS-EsSalud periodo 2007-2010. Tesis para título de Especialidad. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. 45 pp.
13. Prochazka R, Salazar F, Barriga E, Salazar F. Prevalencia de *Helicobacter pylori* en una Clínica Privada de Lima. Sensibilidad de las Biopsias del Antro y el Cuerpo, y la Prueba Rápida de la Ureasa. *Rev Gastroenterol Perú*. 2010; 30-1: 33–39.
14. Macenlle R. Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* en la población general adulta de la provincia de Ourense y estudio de factores de riesgo asociados. Universidad de Santiago de Compostela. Memoria presentada para optar al grado de Doctor en Medicina. España 2007.
15. Go MF. Review article: natural history and epidemiology of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther*. 2002; 16(suppl 1):3-15.
16. Yamada T, Alpers DH, Laine L. Stomach. In: Yamada's textbook of gastroenterology. 4° ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins Publishers; 2003. 1: p. 482 - 488
17. Mendoza D, Herrera P, Gilman RH, et al. Variation in the prevalence of gastric cancer in Perú. *Int J Cancer*. 2008; 123(2):414-20.
18. Ramírez-Ramos A, Watanabe-Yamamoto J, Takano-Morón J. Decrease in prevalence of peptic ulcer and gastric adenocarcinoma at the Policlínico Peruano Japonés, Lima, Perú, between the years 1985 and 2002. Analysis of 31446 patients. *Acta Gastroenterol LatinoAm*. 2006; 36(3):66-73.
19. Toledo H, Defilippi C, Madrid AM., et al. Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* según ensayo de la ureasa en pacientes derivados a la Unidad de Endoscopia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Rev Hosp Clin Univ Chile*. 2007; 18:189–93.
20. Ortega JP, Espino A, Calvo A, et al. Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes sintomáticos con patología gastroduodenal benigna. Análisis de 5664 pacientes. *Rev Med Chile*. 2010; 138:529-535.
21. Corti RE. *Helicobacter pylori*: algunos aspectos epidemiológicos en Latinoamérica luego de un cuarto de siglo. *Acta Gastroenterol LatinoAm*. 2009; 39:175-176.

22. Ramírez A, Mendoza E, Leey J, Guerrero J. Estudio de *Helicobacter pylori* en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2004; 19(4):209-14.
23. Klein P, Gilman R, Leon-Barua R, Díaz F, O'brian S and Graham D. The epidemiology of *Helicobacter pylori* in Peruvian children between 6 and 30 Months of Age. Am j Gastroenterol. 1994; 89(12):2196-2200.
24. Pon R, Torres M, Chanis R. Estudio descriptivo Ç de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes pediátricos del Hospital del Niño entre junio y diciembre del 2002. Hosp Niño Panamá. 2004; 20(2):124-127.
25. Lagunas B, Calva R, Ramírez E. Prevalencia de *Helicobacter pylori* en niños sanos en edad escolar. Rev Mex Patol Clin. 2001; 48(1):23-26.
26. Naranjos Arcos M. Prevalencia de enfermedades gastrointestinales diagnosticadas por endoscopias en niños atendidos en el Hospital Metropolitano de Quito 2010. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/376/1/97840.pdf>
27. Jara-Romero L, Sánchez-Figueroa C, Santana-Bazalar D, León-Jiménez F, Cubas-Benavides F. Frecuencia de *Helicobacter pylori* y características clínicas en niños con endoscopia digestiva alta de un hospital de Lambayeque: 2007 – 2010. Rev Cuerpo Méd HNAAA. 2013; 6(3):28-32.
28. Aliaga J. Prevalencia de *Helicobacter Pylori* en pacientes con sintomatología digestivo alta de la población de Ayacucho. Tesis para obtener el Título de Biólogo. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 1998. 67 pp.
29. The Gastrointestinal Physiology Working Group. *Helicobacter pylori* and Gastritis in Peruvian patients relationship to socioeconomic level, age and sex. Am J Gastroent. 1990; 86:819-823.
30. Sulca S. Prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con sintomatología gástrica. Hospital Tipo II EsSalud Huamanga. Agosto – Diciembre, 2007. Tesis para obtener el título de Biólogo. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2007. 75 pp.
31. Ruiz P. Prevalencia de la Infección por *Helicobacter pylori* en el Policlínico Peruano Japonés. Tesis para optar el título profesional de especialista en Gastroenterología Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002. 92 pp.
32. Custodio D. Prevalencia de la infección de la bacteria *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Biología. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2017. 109 pp.
33. Pilco P, Payet E, Cáceres E. Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana. Rev Gastroenterol. Perú. 2006; 26:377-385.
34. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Registro de cáncer de lima metropolitana incidencia y mortalidad 2010 – 2012. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2016. 173 pp.
35. Passaro D, Taylor D, Meza R, Cabrera L, Gilman R and Parsonnet J. Acute *Helicobacter pylori* Infection Is Followed by an Increase in Diarrheal Disease Among Peruvian Children. Pediatrics. 2000; 108(5):87-95

Recibido: 21/02/2018

Aceptado: 28/01/2020