

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes asistidos en la consulta de gastroenterología

Characterization of *Helicobacter pylori* infection in patients treated in the gastroenterology department

Dra. Lourdes María García Yllán*, Dra. María del Carmen Méndez Martínez**, Dra. Tania García Arias***, Dra. Tatiana Hernández Hernández****, Dra. Sarah María Regueira Betancourt*****

*Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Farmacología Clínica. Máster en Educación Médica Superior. Profesora Asistente. **Especialista de Segundo Grado en Farmacología Clínica. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Auxiliar. ***Residente de Tercer año en Farmacología Clínica. Profesora Instructora. ****Residente de Tercer año en Farmacología Clínica. Profesora Instructora. Universidad de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay", Camagüey. *****Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Especialista de Segundo Grado en Farmacología. Profesor Asistente. Policlínico Docente "Manuel Fajardo", Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Dra. Lourdes María García Yllán, correo electrónico: illan@finlay.cmw.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal, para caracterizar la infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes que acudieron con síntomas dispépticos a la consulta de gastroenterología del hospital "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey, durante el periodo de noviembre de 2009 a mayo de 2011. Se les indicó examen endoscópico para determinar signos sugestivos de infección por *Helicobacter pylori*. La muestra de estudio estuvo constituida por 205 pacientes con síntomas dispépticos e indicación endoscópica. Se midieron las variables, grupo de edad, sexo, diagnóstico endoscópico, resultados del test de ureasa y evaluación clínica y/o endoscópica. El grupo de 30 a 44 años fue el más afectado. En los pacientes predominó el sexo femenino, la endoscopia sugestiva de infección por *Helicobacter pylori* y el test de ureasa positivo. El diagnóstico endoscópico más frecuente fue la gastritis nodular. La mayoría de los pacientes mejoró con la triple terapia erradicadora de *Helicobacter pylori*, y casi la totalidad de los que no mejoraron con ella sí lo hicieron al recibir la terapia cuádruple. Ambas terapias contra el *Helicobacter pylori* continúan siendo efectivas y producen una favorable evolución clínica y/o endoscópica.

Palabras clave: HELICOBACTER PYLORI; TRIPLE TERAPIA ERRADICADORA; TERAPIA CUÁDRUPLE DE RESCATE; ENDOSCOPIA SUGESTIVA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI; TEST DE UREASA.

Descriptores: HELICOBACTER PYLORI; GASTROENTEROLOGÍA.

ABSTRACT

A longitudinal descriptive study was carried out to characterize the *Helicobacter pylori* infection in patients who went with dyspeptic symptoms to the gastroenterology department of Manuel Ascunce Domenech Hospital in Camagüey, from November, 2009 to May, 2011. They were indicated endoscopic examination to find out signs suggestive of *Helicobacter pylori* infection. The study sample consisted of 205 patients with dyspeptic symptoms and endoscopic indication. Variables, age group, sex, endoscopic diagnosis, urease test results, and clinical and/or endoscopic evaluation were considered. The age group from 30 to 44 years old was the most affected one. Females, endoscopy suggestive of *Helicobacter pylori* infection and positive urease test prevailed. The most frequent endoscopic diagnosis was nodular gastritis. Most of the patients improved with triple eradication therapy of *Helicobacter pylori* and almost all those who did not improve with it, they did it when receiving the quadruple therapy. Both therapies against *Helicobacter pylori* remain effective and produce a favorable clinical and/or endoscopic evolution.

Key words: HELICOBACTER PYLORI; TRIPLE ERADICATION THERAPY; QUADRUPLE RESCUE THERAPY; ENDOSCOPY SUGGESTIVE OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION; UREASE TEST.

Descriptors: HELICOBACTER PYLORI; GASTROENTEROLOGY.



INTRODUCCIÓN

La infección por *Helicobacter Pylori* (HP) afecta a más de la mitad de la población mundial. La prevalencia es mayor en el tercer mundo, debido probablemente a las malas condiciones sanitarias; en occidente (Europa Occidental, Norteamérica y Australia) las tasas se estiman en torno al 25 %, debido a las normas de higiene más altas y al uso generalizado de antimicrobianos. (1-13) Estudios realizados en Cuba mostraron una prevalencia del 90 % en la población general. (3)

Generalmente, la infección se contrae durante la infancia y más probablemente por vía oral, por agua de consumo contaminada. (1-3) El HP es una bacteria que coloniza la capa de mucus del estómago, donde permanece localizada, segrega ureasa (que neutraliza el ácido del estómago) y proteínas que producen inflamación, causando daños a la mucosa. (3, 4) La infección por HP se ha asociado con gastritis crónica, úlcera gastroduodenal y aumento del riesgo de cáncer gástrico. (4-7)

El método más fiable para la detección de la infección por HP es una biopsia de verificación durante la endoscopia con un test rápido de ureasa, el examen histológico y el cultivo de microorganismos. (8-10) La erradicación del HP puede ayudar a curar la úlcera, prevenirla y reducir el riesgo de complicaciones como el sangrado. El tratamiento consiste en la triple terapia erradicadora, compuesta por un Inhibidor de la Bomba de Protones (IBP) y dos antimicrobianos (amoxicilina y claritromicina) durante siete a catorce días. En los alérgicos a la penicilina se sustituye la amoxicilina por metronidazol. Cuando fracasa el tratamiento inicial, se requiere de la terapia cuádruple, que añade una sal de bismuto coloidal. (9-13)

La falta de caracterización de los pacientes con infección por HP en nuestro medio motivó el desarrollo de la presente investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal en la consulta de gastroenterología del hospital "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey, Cuba. El universo de estudio comprendió los 205 pacientes que acudieron con síntomas dispépticos, a los que se les indicó examen endoscópico para determinar signos sugestivos de infección por HP, durante el periodo de noviembre de 2009 a mayo de 2011.

Se midieron las variables grupos de edad, sexo, diagnóstico endoscópico, resultados del test de ureasa y evaluación clínica y/o endoscópica.

Los datos se obtuvieron a partir de las historias clínicas de los pacientes.

El tratamiento consistió en la combinación de omeprazol, 20 mg cada doce horas; amoxicilina, 500 mg cada ocho horas; y claritromicina, 500 mg cada ocho horas. Los alérgicos a la penicilina recibieron metronidazol, 500 mg cada ocho horas. La duración fue de diez días, excepto en las úlceras gástricas y duodenales (omeprazol, por ocho y seis semanas, respectivamente).

A las cuatro semanas de concluido el tratamiento se reevaluaron los pacientes clínica y endoscópicamente. Los que mostraron mejoría fueron dados de alta; los que no mejoraron (los portadores de úlceras gástricas y duodenales) recibieron la terapia cuádruple, consistente en el IBP (20 mg cada doce horas), tetraciclina (500 mg cada ocho horas), metronidazol (500 mg cada ocho horas) y citrato de bismuto (500 mg cada ocho horas).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA 1. Distribución de los pacientes según los grupos de edad y endoscopia sugestiva de HP

Grupos de edad	Con endoscopia sugestiva para HP		Sin endoscopia sugestiva para HP		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15-29 años	24	11,70	18	8,78	42	20,4
30-44 años	72	35,12	34	16,58	106	51,70
45-60 años	36	17,50	21	10,2	57	27,8

El grupo de edad más afectado fue el de 30-44 años, con 51,70 %, seguido del grupo de 45-60 años, con 27,8 %. El 64,32 % presentó endoscopia sugestiva de infección por HP (**tabla 1**).

En países desarrollados, la infección por HP es poco frecuente en niños y aumenta con la edad,

alcanzando el 30 % de infestación a los 30 años de edad y se mantiene constante a edades mayores. En países en desarrollo la mayor parte de sus habitantes (70%) se encuentran infectados independientemente de la edad. (9-11)

Se observó mayor afectación del sexo femenino, 58 % (**tabla 2**).

La distribución según sexo en la literatura revisada (9-12) sugiere que este padecimiento es ligeramente más frecuente en mujeres.

TABLA 2. Distribución de pacientes según sexo y endoscopia sugestiva de HP

Sexo	Con endoscopia sugestiva para HP		Sin endoscopia sugestiva para HP		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Femenino	81	39,5	38	18,5	119	58,0
Masculino	42	20,4	44	21,4	86	41,9
Total	123	60,0	82	40,0	205	100,0

El test de ureasa fue positivo en 203 pacientes (99 %), según se observa en la **tabla 3**.

Ninguno de los métodos de diagnóstico es completamente a prueba de fallos. Incluso una

biopsia depende de la ubicación de la misma. Algunos medicamentos pueden afectar la actividad ureasa del HP y provocar falsos negativos del test de ureasa.

TABLA 3. Resultados del test de ureasa para el HP

Test de urea	Con endoscopia sugestiva para HP		Sin endoscopia sugestiva para HP		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Positivo	122	59,5	80	39,0	203	99,0
Negativo	1	0,48	1	0,48	2	0,97
Total	123	60,0	82	40,0	205	100,0

El diagnóstico endoscópico más frecuentemente reportado fue la gastritis nodular (26 %), seguido de la úlcera duodenal (23,5 %) y la gástrica (20 %). De los pacientes con endoscopia patológica el 99,1 % presentó test de ureasa positivo (**tabla 4**).

Se ha comprobado que hasta el 80 % de los niños y adultos jóvenes con HP presentan gastritis nodular antral en la endoscopia. (5)

El HP es considerado como el principal agente causal de la dispepsia ulcerosa, con rangos de asociación que varían desde el 98,9 % hasta el 100 % y además como un agente cancerígeno de estómago. (6-8, 14)

TABLA 4. Pacientes según resultado endoscópico y test de ureasa

Diagnostico endoscópico	Test de Ureasa positivo		Test de Ureasa negativo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gastritis Nodular	32	26,0	0	-	32	26,0
Úlcera Duodenal	29	23,5	0	-	29	23,5
Úlcera Gástrica	20	16,2	0	-	20	16,2
Enf. Ulcerosa Gastroduodenal	15	12,1	0	-	15	12,1
Tumor Gástrico	5	4,06	0	-	5	4,06
Total	122	99,1	1	0,81	123	100

TABLA 5. Pacientes según evolución a la triple terapia erradicadora

Evolución clínica y/o endoscópica	Nº	%
Mejorado	192	93,6
Sin Variación	13	6,34
Total	205	100

La Triple Terapia Erradicadora (TTE) logró mejoría en 192 pacientes (93,6 %), según se puede observar en la **tabla 5**.

De los trece pacientes sometidos a la terapia cuádruple de rescate diez mostraron mejoría, lo que representó el 76,9 %.

La administración de la TTE durante 14 días es sólo un 5 % más eficaz que durante siete días y no se justifica desde el punto de vista económico. Esta

terapia ha producido cifras de erradicación superiores al 90 %. (12-15) En estudios americanos y en Italia el éxito de la TTE fue del 77 % en esquemas de diez días. (19)

La terapia cuádruple se usa en pacientes alérgicos a la penicilina o cuando han sido tratados previamente con claritromicina o cuando la TTE no eliminó la bacteria. (17, 18) Con ambas terapias se puede curar hasta el 95 % de los casos. Las recaídas no son frecuentes. (20)

CONCLUSIONES

El HP afectó fundamentalmente las edades medias de la vida y el sexo femenino. Los signos endoscópicos sugestivos de la infección y el test de ureasa, en ausencia de la biopsia gástrica, resultaron muy útiles en el diagnóstico certero de la misma. Las terapias erradicadoras y de rescate actuales continúan siendo muy eficaces en la erradicación de la infección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Rudnicka K, Graczykowski M, Tenderenda M, Chmiela M. Formy morfologiczne Helicobacter pylori i ich przypuszczalna rola w transmisji zakażeń. (Polish). *Advances In Hygiene & Experimental Medicine / Postepy Higieny I Medycyny Doswiadczalnej* [serial on the Internet]. (2014, Nov), [cited November 18, 2014]; 68227-237. Available from: Academic Search Premier.
- Ramakrishnan K, Salinas RC. Peptic ulcer disease. *American Family Physician* [revista en internet] 2007 [citado 12 de noviembre 2014]; 76(7): 1005-1012. Disponible en: <http://www.innovares.com/download/hpsa/peptic-ulcer-disease.pdf>.
- Marten Marén D, Caridad Ramírez Áreas M, Rodríguez Ramírez H, Fernández Duharte J, Patricia Cabezas Niubó E. Impacto de la triple terapia aplicada a pacientes con úlcera gastroduodenal. (Spanish). *Medisan* [serial on the Internet]. (2013, Dec), [cited November 18, 2014]; 17(12): 9126-9132. Available from: *MedicLatina*.
- Aihara E, Closson C, Matthis A, Schumacher M, Engevik A, Montrose M, et al. Motility and Chemotaxis Mediate the Preferential Colonization of Gastric Injury Sites by Helicobacter pylori. *Plos Pathogens* [serial on the Internet]. (2014, July), [cited November 18, 2014]; 10(7): 1-17. Available from: Academic Search Premier.
- Bontems P, Aksoy E, Burette A, Segers V, Deprez C, Cadranet S, et al. NF-κB Activation and Severity of Gastritis in Helicobacter pylori-Infected Children and Adults. *Helicobacter* [revista en internet] 2014 [citado 12 de noviembre 2014]; 19(3): 157-167. Disponible en: *Academic Search Premier*.
- Carter F, Seaton T, Yuan Y, Armstrong D. Prevalence of Helicobacter pylori infection in children in the Bahamas. *The West Indian Medical Journal* [revista en internet] 2012 [citado 12 de noviembre 2014]; 61(7): 698-702. Disponible en: *MEDLINE Complete*.
- Galbán E, Arús E, Periles U. Endoscopic findings and associated risk factors in primary health care settings in Havana, Cuba. *MEDICC Review* [revista en internet] 2012 [citado 12 de noviembre 2014]; 14(1): 30-37. Disponible en: *MEDLINE Complete*.
- Gutiérrez B, Cavazza M, Ortiz D, Correnti M, Vidal T, Álvarez P, et al. Seroprevalencia de la infección por Helicobacter pylori en pacientes con Gastritis Crónica, Úlcera Duodenal y Gástrica: Primer estudio de corte retrospectivo. (Spanish). *Revista Cubana De Investigaciones Biomédicas* [revista en internet] 2008 [citado 12 de noviembre 2014]; 27(2): 1-11. Disponible en: *MedicLatina*.
- Chuah S, Tsay F, Hsu P, Wu D. A new look at anti-Helicobacter pylori therapy. *World Journal Of Gastroenterology: WJG* [revista en internet] 2011 [citado 12 de noviembre 2014]; 17(35): 3971-3975. Disponible en: *MEDLINE Complete*.
- Uygun A, Kadayifci A, Yesilova Z, Safali M, Ilgan S, Karaeren N. Comparison of sequential and standard triple-drug regimen for Helicobacter pylori eradication: a 14-day, open-label, randomized, prospective,

- parallel-arm study in adult patients with nonulcer dyspepsia. *Clinical Therapeutics* [revista en internet] 2008 [citado 12 de noviembre 2014]; 30(3): 528-534. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
11. Kanizaj T, Kunac N. *Helicobacter pylori*: future perspectives in therapy reflecting three decades of experience. *World Journal Of Gastroenterology: WJG* [revista en internet] 2014 [citado 12 de noviembre 2014]; 20(3): 699-705. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 12. Pan X, Li Y, Qiu Y, Tang Q, Qian B, Zhang G, et al. Efficacy and tolerability of first-line triple therapy with levofloxacin and amoxicillin plus esomeprazole or rabeprazole for the eradication of *Helicobacter pylori* infection and the effect of CYP2C19 genotype: A 1-week, randomized, open-label study. *Clinical Therapeutics* [revista en internet] 2010 [citado 12 de noviembre 2014]; 32(12): 2003-2011. Disponible en: [Academic Search Premier](#).
 13. Lim J, Lee D, Choi C, Lee S, Kim N, Jung H, et al. Clinical outcomes of two-week sequential and concomitant therapies for *Helicobacter pylori* eradication: a randomized pilot study. *Helicobacter* [revista en internet] 2013 [citado 12 de noviembre 2014]; 18(3): 180-186. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 14. Yonezawa H, Osaki T, Hanawa T, Kurata S, Ochiai K, Kamiya S. Impact of *Helicobacter pylori* biofilm formation on clarithromycin susceptibility and generation of resistance mutations. *Plos One* [revista en internet] 2013 [citado 12 de noviembre 2014]; 8(9): e73301. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 15. Chey W, Wong B. American College of Gastroenterology guideline on the management of *Helicobacter pylori* infection. *The American Journal of Gastroenterology* [revista en internet] 2007 [citado 12 de noviembre 2014]; 102(8): 1808-1825. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 16. Ables A, Simon I, Melton E. Update on *Helicobacter pylori* treatment. *American Family Physician* [revista en internet] 2007 [citado 12 de noviembre 2014]; 75(3): 351-358. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 17. Zhao B, Zhao J, Cheng W, Shi W, Liu W, Zhang G, et al. Efficacy of *Helicobacter pylori* eradication therapy on functional dyspepsia: a meta-analysis of randomized controlled studies with 12-month follow-up. *Journal of Clinical Gastroenterology* [revista en internet] 2014 [citado 12 de noviembre 2014]; 48(3): 241-247. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 18. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, Bazzoli F, El-Omar E, Kuipers E, et al. Current concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection: the Maastricht III Consensus Report. *Gut* [revista en internet] 2007 [citado 12 de noviembre 2014]; 56(6): 772-781. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
 19. Vaira D, Zullo A, Vakil N, Gatta L, Ricci C, Morini S, et al. Sequential therapy versus standard triple-drug therapy for *Helicobacter pylori* eradication: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine* [revista en internet] 2007 [citado 12 de noviembre 2014]; 146(8): 556-563. Disponible en: [MEDLINE Comple](#)
 20. Graham D, Shiotani A. New concepts of resistance in the treatment of *Helicobacter pylori* infections. *Nature Clinical Practice. Gastroenterology & Hepatology* [revista en internet] 2008 [citado 12 de noviembre 2014]; 5(6): 321-331. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).