

ARTÍCULO ORIGINAL

**Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología**

***Helicobacter pylori* infection in patients who attended the gastroenterology office**

**Eugenio García Capote<sup>1</sup>, Eduardo Crespo Ramírez<sup>2</sup>, Humberto Guanche Garcell<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Gastroenterología. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: eugenio@princesa.pri.sld.cu

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: ediel@princesa.pri.sld.cu

<sup>3</sup>Especialista de Segundo Grado en Epidemiología y de Primer Grado en Medicina Interna. Máster en Infectología. Profesor Auxiliar. Investigador Auxiliar. Hospital Clínico Quirúrgico «Joaquín Albarran». Correo electrónico: humbertoguanchegarcel@infomed.sld.cu

**Recibido:** 27 de mayo del 2014.

**Aprobado:** 3 de junio del 2014.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** la infección por *Helicobacter pylori* constituye la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana.

**Objetivo:** determinar las características clínico epidemiológicas de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consulta de Gastroenterología.

**Material y Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo conformado por un universo de 240 pacientes con determinación de *Helicobacter pylori* por coloración de fucsina básica de Ziehl Neelsen y la muestra la integraron 204

pacientes positivos a dicho examen. Las variables a considerar fueron: la edad, el sexo, diagnóstico histológico, síntomas clínicos y la evolución clínica posterior al tratamiento específico para *Helicobacter pylori*. Se utilizó la técnica estadística de análisis de distribución de frecuencias.

**Resultados:** la infección por *Helicobacter pylori* en el 85 % de los casos estudiados con predominio del sexo masculino, siendo la gastritis crónica con 63,7% la alteración gástrica que más se asoció a la infección, la epigastralgia fue el síntoma más frecuente y el 44,6 % de los casos evolucionaron de forma no satisfactoria.

**Conclusiones:** se obtuvo un alto por ciento de infección por *Helicobacter pylori*.

**DeCS:** *Helicobacter pylori* infección; tracto digestivo superior.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** *Helicobacter pylori* infection constitutes the chronic infection most widely spread amongst the human race.

**Objective:** to determine the clinical-epidemiological characteristics of *Helicobacter pylori* infection in patients who attended the Gastroenterology office.

**Method:** a descriptive observational study was performed with a universe of 240 patients with *Helicobacter pylori* determined by Ziehl Neelsen basic fuchsin staining, while the sample was confirmed by 204 patients tested positive to that test. The considered variables were age, sex, histological diagnosis, clinical symptoms, and clinical history following the specific treatment of *Helicobacter pylori*. Frequencies distribution was used as a statistical analysis technique.

**Results:** *Helicobacter pylori* infection, in the 85 % of the studies cases, with a predominance of the male sex, being chronic gastritis with 63,7% the gastric disorder more associated with the infection, while epigastric pain was the most frequent symptom and 44,6 % of the cases had a unsatisfactory evolution.

**Conclusions:** a high percentage of *Helicobacter pylori* infection was obtained.

**DeCS:** *Helicobacter pylori*; Gastrointestinal tract.

---

## INTRODUCCIÓN

Hasta finales del siglo XX los científicos consideraron al estómago, por su acidez, como un ambiente hostil para el crecimiento bacteriano, pues parecía inconcebible que allí pudieran sobrevivir. Realizando estudios sobre gastritis en 1975, se produjo el importante descubrimiento de una bacteria gram-negativa en el estómago humano a la que posteriormente con los estudios biomoleculares se denominó *Helicobacter pylori* (HP).<sup>1,2</sup>

La infección por HP actualmente constituye la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana, afectando al 50 % de la población mundial.

La frecuencia de infección en países desarrollados oscila entre el 20-40 %, mientras que en países en vías de desarrollo presentan frecuencias entre el 70 y 90 %. Estas diferencias se relacionan con los niveles de saneamiento ambiental, hacinamiento y nivel socioeconómico de cada país, que son los principales determinantes del riesgo de contraer la infección.<sup>1</sup>

Mundialmente es aceptado que la infección por *Helicobacter pylori* se incrementa con la edad y alcanza niveles entre 40 y 60 % en sujetos asintomáticos y 70 % en pacientes sintomáticos.<sup>3</sup>

Se ha clasificado por la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) y la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (AIIC) como carcinógeno de clase 1, al estar relacionado con la carcinogénesis gástrica.<sup>4,5</sup>

La bacteria, al infectar la mucosa gástrica, desencadena una respuesta inflamatoria que clínicamente se expresa con un cuadro agudo o crónico. Los pacientes infectados por *HP* pueden permanecer asintomáticos, o desarrollar varias formas clínicas como síndrome doloroso de localización en epigastrio, úlcera gastroduodenal, gastritis aguda o crónica y, en el peor de los casos, cáncer gástrico.<sup>5</sup>

Dada la prevalencia de la infección de dicha bacteria, es lógico pensar en los grandes esfuerzos que la comunidad científica ha realizado para establecer unos protocolos para el diagnóstico y tratamiento de dicha infección. En la actualidad, y para el diagnóstico de la infección por *HP* en el laboratorio, disponemos de una serie de técnicas que nos permiten diagnosticar con diferentes grados de sensibilidad y especificidad la existencia de dicha infección.<sup>6</sup>

Se realiza la investigación con el propósito de determinar el comportamiento clínico-epidemiológico de esta infección, que contribuirá al conocimiento sobre esta enfermedad en nuestro medio.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Es un estudio observacional descriptivo de los pacientes que asistieron a la consulta de Gastroenterología del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río con síntomas sugestivos de enfermedad del tracto digestivo superior, en el periodo enero a junio de 2011.

El universo lo integran el total de pacientes que asistieron a consulta y que se les realizó gastroduodenoscopia con biopsia gástrica con determinación de *HP* por coloración de Fucsina básica de Ziehl Neelsen, (N 204).

De las historias clínicas se recogieron variables como edad, sexo, diagnóstico histológico obtenido de la biopsia gástrica, síntomas clínicos y evolución clínica posterior al tratamiento para *Helicobacter pylori*. La respuesta al tratamiento se consideró *BUENA* si el paciente refería resolución total de los síntomas clínicos, *REGULAR* si estos disminuyeron cualitativamente un 50% y si la disminución fue de un 30% se consideró *MALA*. Todos los pacientes con *Helicobacter pylori*, además de las recomendaciones dietéticas apropiadas, se le indicó tratamiento con omeprazol, amoxicilina, metronidazol.

La información fue introducida en una hoja de datos Excel y procesada en el paquete JMP 5.1 (SAS Institute) utilizando la técnica estadística de análisis de distribución de frecuencias.

Consideraciones éticas: se le explicó a cada persona seleccionada para la investigación en qué consistía y solicitó su consentimiento informado, siendo

aprobado por el Comité de Ética de las investigaciones del hospital. Se respetaron los tres principios básicos de la ética médica.

## RESULTADOS

La incidencia de la infección por HP donde 204 (85.0 %) de los pacientes que asistieron a consulta de un total de 240 se les diagnosticó la infección, con predominio en el sexo masculino con 149 (62.09 %). (Tabla 1)

**Tabla 1.** Incidencia de la infección por *Helicobacter pylori* según sexo. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. 2011

Sexo	<i>Helicobacter pylori</i>					
	Positivo		Negativo		Total	
	No	%	No	%	No	%
Femenino	55	22,9	9	3,8	64	26,7
Masculino	149	62,1	27	11,3	176	73,3
<b>Total</b>	204	85	36	15,1	240	100

Fuente: Historia clínica.

El 23.52% de los pacientes se encuentran entre 55-64 años, siendo el grupo de mayor presencia de esta infección, con predominio del sexo masculino, continuando en orden las edades de 45-54 años y de 35-44 años. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución de frecuencia de la infección por HP según grupos de edades y sexo.

Edad (años)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
18-24	3	1,5	19	9,3	22	10,8
25-34	5	2,5	16	7,8	21	10,3
35-44	11	5,4	18	8,8	29	14,2
45-54	12	5,9	31	1,2	43	21,1
55-64	14	6,9	34	16,7	48	23,5
65-75	6	2,9	20	9,8	26	12,7
> 75	4	2,0	11	5,4	15	7,4
<b>Total</b>	55	30,0	149	73,0	204	100

Fuente: Historia clínica

La presencia de síntomas digestivos según la presencia de HP se aprecia un predominio del dolor en epigastrio que se presentó en el 100 % de los pacientes con la infección por la bacteria, siguiendo en orden de frecuencia la acidez con (55.88 %) la sensación de pesantez (40.68 %), las náuseas y las flatulencias.

Se observa que el diagnóstico histológico más frecuente fue el de gastritis crónica, con diferentes grados de severidad que se asoció significativamente con la presencia del HP. De los 204 casos que se reportaron con esta infección, 130

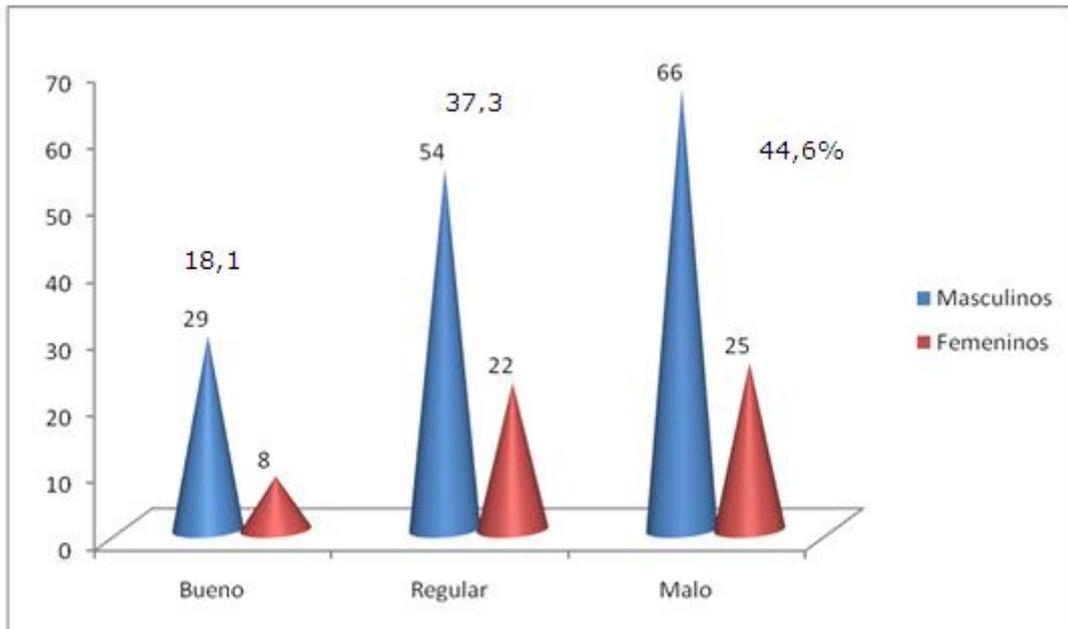
presentaban gastritis crónica, para un 87.24 % de los pacientes, seguido de la úlcera gástrica con 8.82 %, la metaplasia gástrica y el adenocarcinoma gástrico en menor cuantía. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Síntomas y enfermedades asociadas a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con manifestaciones del tracto digestivo superior.

Síntomas y enfermedades	No	%
Síntomas		
Epigastralgia	204	100
Nauseas	71	34,8
Vómitos	25	12,3
Eructos	32	15,7
Flatulencia	45	22,1
Sensación de pesantez	83	40,7
Regurgitación	21	10,3
Acidez	114	55,9
Pérdida de peso	29	14,2
Enfermedades asociadas		
Gastritis aguda	2	1,0
Gastritis crónica	130	63,7
Gastritis atrófica	48	23,5
Metaplasia gástrica	16	7,8
Úlcera gástrica	18	8,8
Adenocarcinoma gástrico	6	2,94

**Fuente:** Historia clínica.

En la figura 1 se muestra la evolución de la infección después del mes de tratamiento con omeprazol, metronidazol, amoxicilina y medidas higiénico-dietético, observándose que la misma no evoluciona satisfactoriamente, con predominio de una mala evolución con el 44.60 %, seguido de la evolución regular y de una buena evolución.



**Fig. 1.** Evolución clínica de los pacientes con infección por *Helicobacter pylori*.

## DISCUSIÓN

El HP llega a infectar al 90% de la población de algunos países africanos y suramericanos, mientras en los EE.UU. el porcentaje es del 30% y en los países europeos la cifra se acerca al 50%. Se considera que en China existe una alta frecuencia de presentación de la bacteria con más heterogeneidad en el número de cepas y más asociación de estas con el cáncer gástrico.<sup>1,2</sup>

Se han realizados otros estudios similares con prevalencia global ligeramente más alta en el sexo femenino, a diferencia de nuestro estudio con predominio del sexo masculino, coincidiendo con estudios donde plantea que la frecuencia de infección es mayor en el sexo masculino (razón 3:1) sobre el femenino.<sup>3-5</sup>

Trabajos recientes plantean que la relación hombre-mujer ha disminuido últimamente.<sup>7</sup> Otros estudios, reafirman el predominio del sexo masculino y al referirse a la edad, *Kuster* concuerda con nuestros resultados así como otros autores.<sup>5</sup>

El HP tiene una amplia distribución mundial y entre el 10 a 20 % de los individuos son portadores, se considera la infección es adquirida durante la infancia y que entre las edades de 20 a 40 años la mitad de la población mundial tiene en sus vías digestivas esta bacteria, aunque solo entre 10 a 20 % de los infestados desarrollan úlcera duodenal o gástrica. Por lo tanto, la infección por HP es un factor necesario pero no suficiente para el desarrollo de la úlcera.<sup>8</sup>

La tasa de infección aumenta con la edad, así mientras alrededor de 10% de los individuos menores de 30 años están infestados, esta cifra asciende a 60 % entre los mayores de 60 años, se plantea además que existe una relación directa entre la edad y la prevalencia de enfermedad ulcerosa, que resulta mayor en los países en vías de desarrollo que en los desarrollados.<sup>3</sup>

Hoy se acepta que prácticamente todas las personas infectadas por HP desarrollan una gastritis crónica superficial y si no se lleva a cabo un tratamiento que permita la erradicación de la infección, ésta se prolonga durante décadas, y en muchos casos durante toda la vida.<sup>9</sup>

Algunos autores consideran la existencia de dos formas de gastritis crónicas (A y B). En la gastritis crónica antral un efecto llamativo es la activación de polimorfonucleares neutrófilos, que producen un profundo infiltrado inflamatorio de las áreas superficiales mucosas.

La presencia de mecanismos de lesión gástrica mediados por linfocitos T, es otro factor de importancia. Se ha comprobado que asociado a la infección por HP, se produce un incremento pronunciado de la población de linfocitos T CD4, muchos de los cuales expresan en su superficie receptores para interleuquina 2 (IL-2), acompañado de un aumento de expresión del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) clase II. Proteínas bacterianas pueden estimular también, directa o indirectamente, la proliferación y diferenciación de la población CD4 ya estimulada. Todos estos elementos, junto a la hipersecreción ácida, están directamente implicados en la ulcerogénesis. Por lo tanto, de acuerdo con el grado de intensidad y persistencia de la respuesta inmunológica, se puede producir una evolución de gastritis aguda-crónica.<sup>4, 5,9</sup>

Se ha obtenido, una fuerte asociación entre la colonización por el HP y la gastritis antral crónica (mayor del 80%), coincidiendo con nuestro estudio, así como entre esta y la úlcera duodenal o su recidiva (casi 100 %) y la úlcera gástrica. Para explicar la relación tenemos que recordar que la infección con HP es determinante en la aparición de gastritis crónica, la que evoluciona hacia la atrofia y eventualmente hacia la metaplasia intestinal. Y si consideramos a esta como lesión pre-neoplásica podríamos asumir que la presencia del HP está relacionada más o menos con la mayor probabilidad de desarrollar una neoplasia gástrica de tipo intestinal.<sup>5,10</sup>

Las personas infectadas por HP pueden ser asintomáticas o pueden padecer, favorecida por diversos factores, una gastritis aguda con dolor en epigastrio, náuseas y vómitos a las dos semanas de la infección, tras lo cual se puede establecer una infección caracterizada por una gastritis crónica activa. Muchos pacientes tienen síntomas recurrentes sin presentar úlceras gástricas y algunos suelen padecer la inflamación del duodeno, llegando a provocar úlceras duodenales.<sup>8,11</sup>

La infección por HP, cuando es inicialmente adquirida, puede causar síntomas transitorios de náuseas, vómitos y dolor abdominal; la comprensión del papel de la infección crónica por HP en los síntomas dispépticos requiere un seguimiento longitudinal de muchos individuos con infección aguda.<sup>9,12</sup>

Las tasas de erradicación en otros estudios están entre 64 y 94%, en función del tratamiento usado. Se ha señalado que cerca del 30% de los pacientes con HP y dispepsia no ulcerosa pueden obtener alivio sintomático después de la erradicación de la infección.<sup>13</sup> La resistencia del microorganismo a los antibióticos y el no cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes, suelen ser las 2 causas más frecuentes de fracaso terapéutico. En líneas generales, las pautas con 3 fármacos presentan mejores tasas de erradicación que aquellas con 2. Los tratamientos más prolongados (14 días frente a 10 días) muestran mejores tasas de erradicación.<sup>14</sup>

Resultados similares al estudio, se obtuvieron en un estudio reciente, multicéntrico y aleatorio, en el que se comparó la erradicación de HP con Omeprazol y antibióticoterapia con un tratamiento basado únicamente en la supresión ácida con Omeprazol en pacientes con dispepsia funcional asociada a HP.

Los investigadores encontraron que la terapia de erradicación mejoraba los síntomas dispépticos, aunque el beneficio sintomático se limitó a un pequeño subgrupo de pacientes (aproximadamente 9 %) con dispepsia funcional y HP positivo, que la cura de la gastritis crónica puede ofrecérsele a la mayoría de los pacientes (aproximadamente el 80 %) y adicionalmente a la desaparición de los síntomas en algunos pacientes si se elimina el factor de riesgo clave para la enfermedad gastroduodenal. Como en todos los tratamientos, pueden no resultar satisfactorios según las características propias del paciente y los factores de las propias cepas de HP.<sup>15</sup>

Hay informes, que cuestionan el empleo de una terapia de erradicación del HP en la dispepsia «no ulcerosa» basados en la alta tasa de fallos de la terapia de erradicación aún cuando resulte exitosa para reducir el subsiguiente consumo de medicamentos antiulcerosos en estos pacientes y no se han encontrado diferencias claras entre los pacientes tratados con terapia de erradicación del HP y además Omeprazol durante 3 meses, y los tratados con placebo y seguimiento con omeprazol durante el mismo período. Es decir, que se disponen de datos que indican que los beneficios del tratamiento de erradicación del HP, en este tipo de pacientes, son muy modestos y se requiere de ensayos clínicos adecuadamente diseñados para poder elaborar una estrategia terapéutica adecuada y con base científica.<sup>16</sup>

La Sociedad Japonesa para investigaciones sobre HP formuló lineamientos para el diagnóstico y tratamiento de la infección por esta bacteria, con la finalidad de que fueran empleados por los médicos en la práctica clínica diaria.<sup>17</sup>

Dada la prevalencia de la infección de dicha bacteria, es lógico pensar en los grandes esfuerzos que la comunidad científica viene realizando para establecer protocolos para el diagnóstico y tratamiento de dicha infección. Se obtiene un alto porcentaje de infección por *Helicobacter pylori*, con predominio del sexo masculino, siendo la gastritis crónica la alteración gástrica que más se asoció a la infección, la epigastralgia fue el síntoma más frecuente, la mayoría de los casos evolucionaron de forma no satisfactoria.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Malaty HM. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007; 21 (2): 205-14.
2. McColl KE. Clinical practice. *Helicobacter pylori* infection. *N Engl J Med* 2010; 362: 1597-604.
3. Piñol Jiménez F, Paniagua Estévez M, Gra Oramas B, Reyes de la Cruz M. *Helicobacter pylori* y lesiones endoscópicas e histológicas en mucosa gástrica de pacientes de 50 años y más. *Rev cubana med [online]*. 2008, vol.47, n.2 [citado 2013-01-26]

4. Boyanova L R K. *Helicobacter pylori* Sherris Medical Microbiology. McGraw-Hill. 2008; pp. 573 - 576.
5. Kusters JG, Van Vliet AH, Kuipers EJ. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* infection». *Clin Microbiol Rev.*2006; 19 (3): 449-90. 2006.
6. Amieva MR, El-Omar EM. Host-bacterial interactions in *Helicobacter pylori* infection. *Gastroenterology* 2008;134 (1): 306-23.
7. McColl KE. Clinical practice. *Helicobacter pylori* infection. *N Engl J Med* 2010;362:1597e 604.
8. Cuba. MINSAP. Anuario estadístico Oficina Nacional de Estadísticas e Información, Republica de Cuba. La Habana: MINSAP; 2011
9. Selgrad M, Malfertheiner P. Treatment of *Helicobacter pylori*. *Current Opinion in Gastroenterology* 2011; 27 (6):565-570.
10. Gisbert JP. *Helicobacter pylori*-related diseases: dyspepsia. *Gastroenterol Hepatol* 2012;35 (Suppl 1):12-25.
11. Pajares G. Dispepsia funcional y *Helicobacter pylori*: ¿convivencia estable? *Rev Esp Enferm Dig.* 2008; 100(9):525-31.
12. Malfertheiner P, Megraud F.. Management of *Helicobacter pylori* infection the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. *gut.bmj.com* on January 25, 2013
13. Sachs G, Scott DR, Wen Y. Gastric infection by *Helicobacter pylori*. *Current Gastroenterology Reports* 2011 13(6):540-546.
14. Suzuki H, Nishizawa T, Hibi T. *Helicobacter pylori* eradication therapy. *Future Microbiol* 2010;5(4):639-48.
15. Furuta T, Graham DY. Pharmacologic aspects of eradication therapy for *Helicobacter pylori* infection. *Gastroenterology Clinics of North America* 2010; 39 (3): 465-480.
16. Graham DY, Fischbach L. *Helicobacter pylori* treatment in the era of increasing antibiotic resistance. *Gut* 2010; 59:1143-53.
17. Stenström B, Mendis A, Marshall B. *Helicobacter pylori*. The latest in diagnosis and treatment. *Aust Fam Physician* 2008; 37 (8): 608-12.
18. Selgrad M, Malfertheiner P. New strategies for HP eradication. *Curr Opin Pharmacol* 2008; 8 (5): 593-7.

---

**Dr. Eugenio García Capote.** Especialista de Primer Grado en Gastroenterología. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: eugenio@princesa.pri.sld.cu