

## **Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes dispépticos y en pacientes VIH+**

### ***Helicobacter pylori* infection in dyspeptic and HIV+ patients**

**Beatriz Gutiérrez Carrillo<sup>I</sup>; Gustavo Sierra González<sup>II</sup>; Carlos E. Valmaña Sánchez<sup>I</sup>; Lidunka Valdés Alonso<sup>III</sup>; María Elena Ricardo Fonseca<sup>IV</sup>; Luz Marina Calderón Samé<sup>V</sup>**

<sup>I</sup>Especialista de II Grado en Microbiología. Profesor Auxiliar. Investigador Auxiliar. Instituto Finlay. Centro de Investigación-Producción de Vacunas. La Habana, Cuba.  
<sup>II</sup>Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Inmunología. Académico Titular de la ACC. Centro de Investigación-Producción de Vacunas. La Habana, Cuba.  
<sup>III</sup>Máster en Infectología. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Investigadora Agregada. Instructora. Hospital del Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.  
<sup>IV</sup>Licenciada en Enfermería. Hospital del Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.  
<sup>V</sup>Enfermera Especializada. Hospital del Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Relacionar la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes dispépticos y en pacientes VIH+.

**MÉTODOS:** El total de pacientes estudiados fue 60. Se empleó la técnica Microwell ELISA para la determinación IgG, utilizando el test de *H. pylori* de Biomerieux. La causa de las endoscopias en el 100 % fue epigastralgias. La edad promedio fue de 43,5 años y predominó el sexo masculino 40 (66,6 %).

**RESULTADOS:** De acuerdo con el diagnóstico endoscópico se obtuvieron los resultados siguientes: úlcera duodenal 0 (0,00) / 5 (16,13 %), úlcera gástrica 2 (6,90 %) / 2 (6,45), dispepsia no ulcerosa 51, incluyendo gastritis crónica 27 (93,1) / 24 (77,42). La serología en pacientes VIH+ fue: IgG + 15 (51,72 %) IgG 14 (48,28 %) para un total de 29 (100 %), en pacientes HIV fue: IgG + 19 (61,29 %) IgG 12 (38,71 %) para un total de 31 (100 %). Los niveles de los linfocitos TCD 4+/mm<sup>3</sup>: Total VIH + 28 (100 %) y para IgG + a *Helicobacter pylori* 14 (100).

**CONCLUSIONES:** Se confirma la urgente necesidad de continuar estos estudios con diseños poblacionales más amplios, así como en el futuro buscar soluciones al problema con terapias más efectivas y con vacunas.

**Palabras clave:** Diagnóstico serológico, VIH, *H. pylori*.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The objective of present study was to relate the *Helicobacter pylori* infection in dyspepsia patients and in HIV+ patients.

**METHODS:** The total of study patients was 60. We used the Microwell ELISA technique to determine the IgG by Biomerieux *H. pylori*. Endoscopy reason in the 100 % of patients was a epigastralgia. The mean age was 43,5 years with predominance of male sex (66.6 %).

**RESULTS:** According to the endoscopic diagnosis the following results were achieved: duodenal ulcer 0 (0.00)/5 (16.13 %), gastric ulcers (6.90 %) / 2 (6.45), non-ulcerous dyspepsia 51, including chronic gastritis 27 (93.1)/24 (77.42). The serology in HIV+ patients was: IgG + 15 (51.72 %) IgG- 14 (48.28 %) for a total of 29 (100 %) in HIV- was: IgG + 19 (61.29 %) IgG- 12 (38.71 %) for a total of 31 (100 %). TCD lymphocyte levels 4+/mm<sup>3</sup>: Total of HIV + 28 (100 %) and for IgG + *Helicobacter pylori* 14 (100 %).

**CONCLUSIONS:** There is a urgent need of continue these studies using broaden population designs, as well as in the future to seek solutions for the problem related to more effective therapies and with vaccines.

**Key words:** Serological diagnosis, HIV, *H. pylori*.

---

## INTRODUCCIÓN

*Helicobacter pylori* es el agente causal de gastritis crónica no autoinmune en el mundo y tiene un importante papel en la patogénesis de la úlcera péptica y duodenal.<sup>1-4</sup> La infección con este microorganismo está asociada con el adenocarcinoma gástrico y con el desarrollo de linfoma gástrico de células B del tejido linfoide asociado a mucosa (Linfoma MALT). Esta fuerte asociación de *H. pylori* con cáncer gástrico ha permitido que sea declarado por la OMS como carcinógeno clase I, grupo al que también pertenecen los virus B y C de la hepatitis.<sup>5-12</sup>

Hasta finales del siglo XX los científicos consideraron al estómago como un ambiente hostil para el crecimiento bacteriano, sin embargo, al continuar los estudios sobre gastritis, en 1975 se descubrió una bacteria gramnegativa en la mucosa de este órgano.<sup>13,14</sup>

La infección por *H. pylori* fue descrita hace más de un siglo, pero fue ignorada por la literatura médica hasta 1983, cuando Warren y BJ Marshall la "redescubrieron".<sup>8,9</sup>

Además de la edad, otras variables epidemiológicas han sido estudiadas: sexo, actividad laboral, nivel socioeconómico y educativo, entre otros, se evalúa la relación que guardan las mismas con la infección por *H. pylori*.<sup>10</sup>

Se plantea que el nivel socioeconómico y educativo junto con la edad, constituyen los factores de riesgo más importantes para la adquisición de la infección por *H. pylori*. En la mayoría de las investigaciones realizadas no se asocia el consumo de tabaco, alcohol y fármacos antiinflamatorios no esteroideos, a una mayor o menor prevalencia de la infección por *H. pylori*.<sup>11,12</sup>

Teniendo en cuenta estos antecedentes, en el presente trabajo, se propuso realizar un estudio preliminar con el departamento de endoscopia del Hospital del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" en coordinación con el laboratorio clínico de la misma institución. Previo consentimiento informado y aceptado en este grupo seleccionado de pacientes dispépticos.<sup>15-18</sup> Los resultados de la seroprevalencia en pacientes con VIH + y VIH e infección a *Helicobacter pylori*, confirman la urgente necesidad en nuestro medio de continuar estos estudios con diseños más abarcadores y completos, así como estrechar la relación de los estudios médico-epidemiológicos con los básicos en busca de soluciones al problema de terapias más efectivas y de vacunas en el futuro.<sup>19,20</sup>

## MÉTODOS

Se realizó una investigación retrospectiva en 60 pacientes que acudieron al servicio de endoscopia del hospital del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", durante el periodo de diciembre-abril (2006-2007), con el objetivo de correlacionar la seroprevalencia en pacientes con VIH + y VIH- e infección a *H. pylori*.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años, dispépticos que acudan a consulta de gastroenterología.
- Pacientes mayores de 18 años con VIH+.
- Pacientes que den su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes gastrectomizados.
- Pacientes cuyo estado psíquico (psicosis agudas y crónicas) o físico no les permita participar en la investigación.
- Pacientes que no den su consentimiento para participar en la investigación.

La muestra estuvo conformada por todos aquellos casos que reunieron los criterios de inclusión con un total de 60 pacientes.

Sueros: Se le tomó sangre periférica de la región anticúbital derecha, para estudios serológicos (determinación IgG) utilizando el test de *H. pylori* de Biomereux (sistema tipo ELISA). Se consideraron positivos resultados mayores que 1 y negativos los inferiores.

A todos los pacientes se les practicó una gastroscopia utilizando un equipo GIF Olympus Tips E. Se utilizaron pinzas Olympus FB-21K para el diagnóstico endoscópico. Los endoscopios y las pinzas se trataron con la solución desinfectante y se procedió de acuerdo al Manual de organización y procedimientos del servicio de endoscopia del hospital.

Se revisaron en las historias clínicas de los pacientes VIH el conteo de los TCD 4 +/mm<sup>3</sup> y se establecieron dos categorías, una de más de 200 cel/mm<sup>3</sup> (Categoría I) y otra de menos de 200 cel/mm<sup>3</sup> (Categoría II).

#### Consideraciones bioéticas

En el transcurso de toda nuestra investigación se tuvo en cuenta que no se violara ninguno de los principios de la bioética, respetando la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia, la dignidad e integridad de los pacientes estudiados. Se garantizó el estudio después de consentimiento informado de los pacientes y la confidencialidad y uso profesional de los datos obtenidos.

Se utilizó la prueba chi cuadrado para comparar las variables cualitativas estudiadas. Se utilizó un nivel de significación del 5 % en todas las comparaciones.

## RESULTADOS

Los pacientes seropositivos a VIH conformaron el Grupo I, 29 pacientes y los pacientes seronegativos a VIH el Grupo II, 31. La edad promedio fue de 43,5 años y predominó el sexo masculino 40 (66,6 %). La patología más frecuente fue la gastritis (82,76 %) / (67,74 %) respectivamente para ambos grupos. Después la úlcera duodenal (16,13 %) en el grupo II y seguido la úlcera gástrica (6,90 %) para el grupo I y (6,45 %) para el grupo II. En el grupo I se encontró 1 paciente con proceso oncoproliferativo 1 (3,45 %), uno con Sarcoma de Kaposi gástrico y en otro reflujo biliar. No hubo úlcera duodenal en este grupo. En el grupo II se encontró la úlcera duodenal en 5 (16,13 %), proceso oncoproliferativo en 2 (6,45%) y en otro paciente una antritis eritematosa.

En relación con las enfermedades gástricas asociadas, la gastritis fue la más frecuente en ambos grupos, seguida por la úlcera duodenal en el grupo II. La úlcera gástrica se comportó igual en los dos grupos estudiados (tabla 1).

**Tabla 1.** Diagnóstico endoscópico/ VIH+/ dispépticos

Diagnóstico endoscópico	VIH + n (%)	Dispépticos n (%)
Úlcera péptica	2 (6,90)	2 (6,45)
Úlcera duodenal	0 (0,00)	5 (16,13)
Gastritis	24 (82,76)	21 (67,74)
Proceso oncoproliferativo	1 (3,45)	2 (6,45)
Antritis con eritema	0 (0,00)	1 (3,23)
Sarcoma de Kaposi	1 (3,45)	0 (0,00)
Reflujo biliar	1 (3,45)	0 (0,00)
Total	29 (100)	31 (100)

p= 0,2053

En los pacientes VIH+ la serología positiva a *H. pylori* fue 15 (51,72 %) y en los pacientes dispépticos - 19 (61,29 %) ([tabla 2](#)).

**Tabla 2.** Resultados de la serología a *H. pylori* +

Pacientes	IGg a <i>H. pylori</i> n (%)		Total
	IGg +	IGg -	
VIH +	15 (51,72)	14 (48,28)	29 (100)
Dispépticos	19 (61,29)	12 (38,71)	31 (100)

p= 0,4549104

En el grupo I, se determinó el conteo de TCD 4 +/mm<sup>3</sup> en 28 pacientes, de los cuales, 19 (67,85 %) estuvieron en la categoría I y de estos la serología positiva a *H. pylori* fue de 9 (64,2 %) y en la categoría II se encontraron 9 (32,14 %), de estos la serología positiva a *H. pylori* fue de 5 (35,7 %) ([tabla 3](#)).

**Tabla 3.** Seroprevalencia de *H. pylori* en pacientes HIV+/niveles de los linfocitos TCD4 +/mm<sup>3</sup>

Linfocitos TCD4 +/mm <sup>3</sup>	Pacientes VIH + n (%)	Pacientes IgG + <i>H. pylori</i> n (%)
≥ 200	19 (67,85 %)	9 (64,28 %)
≤ 200	9 (32,14 %)	5 (35,72, %)
Total*	28 (100 %)	14 (100 %)

\* No se dispone de los valores de linfocitos TCD4 +/mm<sup>3</sup> para 1 paciente.

## DISCUSIÓN

En los pacientes infectados por VIH la prevalencia mundial de la infección a *H. pylori* está estimada entre 3 y 73 %, corresponden las tasas más bajas a los pacientes con menos de 200 cel/mm<sup>3</sup>. En nuestro estudio la serología positiva a *H. pylori* fue de (51,72 %) en pacientes VIH+ y en pacientes dispépticos de 61,29 %. Estadísticamente no es una diferencia significativa, lo que sugiere la ampliación de la muestra como se observa en la tabla 2.

Esto evidencia que no hay diferencia significativa en ambos grupos, como se reporta en otros trabajos. Hubo predominio de pacientes VIH con niveles de TCD4 ≥ 200 cel/mm<sup>3</sup> y serología positiva a *H. pylori* en el 64,2 %. Esta prevalencia es compatible con otros reportes, 56 % en Cuba y 73 % en África (15,18), lo cual puede apreciarse en la tabla 3.

En pacientes VIH con niveles de linfocitos ≤ 200 cel/mm<sup>3</sup>, la tasa de infección es baja y en este estudio la serología positiva a *H. pylori* en esa categoría fue de 35,7 % y aunque es baja, no podemos concluir pues las diferencias entre ambos grupos no fue significativa, quizás en relación al reducido tamaño de la muestra.

Se confirma la urgente necesidad en nuestro medio de continuar estos estudios con diseños más abarcadores y completos, así como estrechar la relación de los estudios médico-epidemiológicos con los básicos en busca de soluciones al problema de terapias más efectivas y de vacunas en el futuro.<sup>19,20</sup>

Se confirma la urgente necesidad de continuar estos estudios con diseños poblacionales más amplios, así como en el futuro buscar soluciones al problema con terapias más efectivas y con vacunas.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores de este trabajo agradecen las contribución y apoyo al hospital del Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí", La Habana, Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Müller H, Talley N, Stolte M. Diagnóstico útil en la gastritis por *Helicobacter pylori*. Pathology Research and Practice. 2006;202(6):405-13.
2. Guarner J, Herrera-Goepfert R, Mohar A, Sánchez L, Halperin D, Ley C, et al. Interobserver variability in application of the revised Sydney classification for gastritis. Hum Pathol. 1999;30:1431-4.
3. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, Correa P. Classification and grading of gastritis: the updated Sydney System. Am J Surg Pathol. 1996;20:1161-81.
4. Genta RM. The immunobiology of *Helicobacter pylori* gastritis. Seminars in Gastrointestinal Disease. 1997;8(1):2-11.
5. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Infection with *Helicobacter pylori*. In: Schistosomes, Liver Flukes and *Helicobacter pylori*. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans. Lyon, France. International Agency for Research on Cancer. 1994;61:177-214.
7. Correa P. *Helicobacter pylori* and gastric carcinogenesis. Am Journal Surgery Pathology. 1995;19:S37-43.
8. Correa P. Human gastric carcinogenesis: a multistep and multifactorial process. First American Cancer Society Award Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention Cancer. International Journal of Cancer. 1992;52:6735-40.
9. Moller H, Heseltine E, Vainio H. Working group report on schistosomes, liver flukes and *Helicobacter pylori*. International Journal of Cancer. 1995;60:587-9.
10. Avenaud P, Marais A, Monteiro L, Le Bail B, Bioulac-Sage P, Balabaud C, et al. Detection of *Helicobacter* species in the liver of patients with and without primary liver carcinoma. Cancer. 2000;89:1431-9.
11. Taupin A, Occhialini A, Ruskone-Fourmestreaux A, Delchier J-C, Rambaud J-C, Megraud F. Serum antibody responses to *Helicobacter pylori* and the cagA marker in patients with Mucosa-Associated Lymphoid Tissue Lymphoma. Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology. 1999;6(4):633-8.
12. Isaacson PG, Spencer J. The Biology of low grade MALT lymphoma. Journal Clinical Pathology. 1995;8:395-397.
13. Marshall BJ. Unidentified curved bacillus on gastric epithelium in active chronic gastritis. Lancet. 1983;1:1273-5.
14. Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach patients with gastritis and peptic ulceration. Lancet. 1984;1:1311-5.
15. Gutiérrez B, Camou C, Santos A, Vidal T, Valmaña CE, González N, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori*. Infection and Characteristics of Strains in Havana, Cuba. Gut. 2002;51(3).
16. Gutiérrez B. Characteristics of *Helicobacter pylori* Strains and Prevalence in La Habana, Cuba. Helicobacter. 8 Gut; 2003:398.

17. Gutiérrez B, Vidal T, Valmaña CE, Camou C, Mégraud F, Khoury L, et al. Seroprevalencia de *Helicobacter pylori* en áreas del Caribe. *ConCiencia*, Revista de Ciencias Naturales, Física y Tecnología. 2005;(1):488.
18. Vidal T, Gutiérrez B, Valmaña CE, Ochoa R, Mégraud F, Pérez Pérez GI, et al. *Helicobacter pylori* infection diagnosis in gastroduodenal disease in Havana, Cuba. *Helicobacter*. 2004;9:487-604.
19. Sierra GV. Algunas reflexiones sobre la necesidad y factibilidad de una vacuna antihelicobacter pylori. II Simposio Internacional de Patología Gastroenterohepática y Helicobacter. La Habana, 19 de mayo 2007. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ). Libro de Resúmenes.
20. Paul Harris D, Serrano HC, Venegas EA. Vacunas en desarrollo: *Helicobacter pylori*. *Rev Chil Infect*. 2006;23(3):246-53.

Recibido: 13 de mayo de 2010.

Aprobado: 28 de mayo de 2010.

Dra. *Beatriz Gutiérrez Carrillo*. Instituto Finlay. Centro de Investigación Producción de Vacunas. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [begu@infomed.sld.cu](mailto:begu@infomed.sld.cu)