

# Prevalencia de Helicobacter pylori en el Hospital Militar Central de El Salvador

Harold Córdova C <sup>(1)</sup>, Armando Rivas V <sup>(2)</sup>, René Orantes H <sup>(3)</sup>, Odaly Clark R <sup>(4)</sup>.

## Resumen

La implicación del Helicobacter pylori en la gastritis crónica activa, su asociación con la úlcera gastroduodenal y su relación con el cáncer gástrico, lo ha convertido en uno de los microorganismos de mayor interés en patología humana. En esta ocasión se trata de informar la experiencia obtenida en el Hospital Militar Central de El Salvador a través de un estudio retrospectivo, observacional. Se analizó 121 pacientes sintomáticos del tracto gastrointestinal desde el 01 de mayo de 1995 hasta el 31 de mayo de 1996. Los resultados fueron: 59 hombres y 62 mujeres; promedio de edad de 53 años, con edad mínima de 22 años y edad máxima de 97 años, la mayor frecuencia de la bacteria se presentó entre la cuarta y la séptima década de la vida, el grupo mayor de 50 años presentó mayor frecuencia. Todas las muestras fueron tomadas por endoscopia y biopsia y el reporte de patología demostró el 65% de positividad. La prevalencia del Helicobacter pylori es alta en el Hospital Militar Central de El Salvador y la bacteria muestra relación con la enfermedad de úlcera péptica, así mismo el cáncer gástrico no se relacionó directamente con la bacteria en este grupo de estudio.

Palabras clave: Helicobacter pylori, bacteria, gastrointestinal.

## Summary

The implication of the Helicobacter pylori in the chronic gastritis assets, its association with the gastroduodenal ulcer and its relation with the gastric cancer, has made it one of the microorganisms of greater interest in human pathology. The experience obtained in the Central Military Hospital of El Salvador through a retrospective, observational study is matter of this report. We analyzed 121 symptomatic patients of the gastrointestinal tract beturen 01 May 1995 to May 31, 1996. The results were 59 men and 62 women; average of age 53

<sup>(1)</sup> Subjefe Departamento Cirugía Hospital Militar Central y Ex-Becado HCUCh.

<sup>(2)</sup> Oncólogo,

<sup>(3)</sup> Patólogo,

<sup>(4)</sup> Gastroenterólogo Hospital Militar Central San Salvador, República de El Salvador.

showed the 65% of positivity. In conclusion, the frequency of the *Helicobacter pylori* is high in the Central Military Hospital of El Salvador and the bacteria shows relation with peptic ulcer, disease as well as the gastric cancer relation was not shown in this study group.

*Key Words:* *Helicobacter pylori*, bacterial, gastro-intestinal.

## Introducción

Las implicancias clínicas de la colonización de mucosa gástrica antral por microorganismos asociados a cambios histológicos, fueron descritos en 1983 por Warren y Marshall<sup>(1)</sup>.

Actualmente estos organismos están clasificados dentro del género *Helicobacter* y se les asocia con un amplio espectro de enfermedades gastrointestinales<sup>(2)</sup>.

El *Helicobacter pylori* (HP) conocido como *Campylobacter pylori* o *Campylobacter pyloridis* es pequeño (3x0.5mm), Gram negativo, en forma de coma, angulado, helicoidal.

Es un microaerófilo y por lo tanto exclusivo, secretor de ureasa gástrica. Diferentes especies se han encontrado en una variedad de animales.

Los porcentajes de colonización difieren según el grado de industrialización del país estudiado y la edad, reportándose cifras de colonización de un 50% en Australia, Inglaterra, y Estados Unidos; en Perú el 80% de pacientes sintomáticos digestivos sometidos a endoscopia, en Brasil es aproximadamente de 90% en individuos con síntomas digestivos y 60% en asintomáticos donadores de sangre<sup>(3)</sup>. En Chile, en un estudio poblacional recientemente finalizado se determinó la seropositividad para HP en 1815 niños y jóvenes de Santiago y Punta Arenas. A los 5 años de edad, el 50% del grupo socioeconómico bajo y el 18% del grupo más alto están ya infectados. Entre los 25 y 35 años, la prevalencia alcanzó al 70% en los grupos socioeconómicos bajo y medio y 40% en el grupo socioeconómico más alto. Otros estudios realizados en Chile también sugieren

una alta prevalencia de infección por HP en población asintomática<sup>(4)</sup>.

Motivados por lo antes expuesto, realizamos un trabajo retrospectivo, descriptivo en la población que atiende El Hospital Militar Central de San Salvador, ya que no se encontró un dato exacto sobre la incidencia de *Helicobacter pylori* en el Salvador. El objetivo es informar la prevalencia en este centro hospitalario, así como definir la asociación que existe entre las diferentes patologías gástricas inflamatorias y úlceras pépticas y cáncer gástrico con dicha bacteria.

## Material y método

El presente estudio retrospectivo comprende el período del 01 Mayo de 1995 al 31 de Mayo de 1996, de una población aproximada de 200.000 beneficiarios que son atendidos en el Hospital Militar Central y se estudió un grupo de 121 casos sintomáticos del tracto gastrointestinal, 62 casos del sexo femenino y 59 del sexo masculino; con edad promedio de 53 años (rango de 22 a 97 años). El 98% de los pacientes recibieron tratamiento médico y a ninguno se le efectuó cirugía. Todos estos pacientes fueron sometidos a endoscopia con un endoscopio EVIS CV 100 Olympus, efectuado por gastroenterólogos de este hospital, donde tomaron biopsias del antro gástrico y reportaron los hallazgos endoscópicos. Se realizó un promedio de 1,4 endoscopías por pacientes (rango de 1 a 5 endoscopías). Se analiza el seguimiento y recidiva. Todas las biopsias tomadas por endoscopia, fueron enviadas al departamento de Patología, recibéndolas en frascos con 50 ml de Formalina al 10% (3 a 5 muestras cada una). La tinción se efectuó con Hematoxilina-eosina y se estandarizó hacer tinción a todas las biopsias con Giemsa. Se utilizó microscopio de luz (40x y 100x) para identificar el *Helicobacter pylori*. Se evaluaron los re-

sultados con Chi-cuadrado y p-values, con un nivel de significancia de 5%.

### Resultados

El grupo estaba formado por 121 casos con síntomas gastrointestinales. El promedio de edad es de 53 años con edad mínima de 22 años y máxima de 97 años. Se observó que en el grupo mayor de 50 años (62 casos) el 58% resultó con presencia de *Helicobacter pylori* positivo  $p < 0.5$  (Tabla 1).

Tabla 1

*Edad en relación con infección por Helicobacter pylori*

Edad	Número	%	H pylori	%
21-30	8	7	4	50
31-40	23	19	17	73
41-50	28	23	22	79
51-60	21	17	13	62
61-70	21	17	12	57
71-80	11	9	6	55
81-90	8	7	4	50
91-100	1	1	1	100
Total	121	100	79	65

La bacteria se mostró positiva para el sexo masculino en el 49% y para el sexo femenino del 51%, no encontrando diferencia significativa.  $p: 0.85529066$  (Mantel- Hanzel), Chi cuadrado 0,03. En relación con la procedencia del paciente el, 67% (81 casos) son de San Salvador (zona urbana) de los cuales el 70% (57 pacientes) resultaron positivo y el 33% (40 casos) son del área fuera de San Salvador (zona rural) de los cuales 22 pacientes resultaron positivos (Tabla 2).

Tabla 2

*Procedencia de los pacientes e incidencia de Helicobacter pylori.*

Procedencia	Número	% H pylori (+)	% por Zona
Zona Urbana	81	67	70
Zona Rural	40	33	55
Total	121	100	65

El cuadro clínico por el que el enfermo se sometió a endoscopia correspondió a epigastralgia (77%), pirosis (28%), náuseas (19%), vómito (6%), hematemesis (6%), melena (2%), pérdida de peso (3%) y tumor de cuello (1%), dispepsia (38%). Otros síntomas encontrados fueron la flatulencia (6%), anorexia (3%), reflujo (8%) y cólicos (6%).

Las enfermedades asociadas al momento de la endoscopia y estudio patológico estuvieron presentes en el 86% de los casos.

El 85% de los casos no tenía cirugías previas y en el 15% restante se trataba de apendicetomía, colecistectomía, esfinteroplastia, gastrectomía, hemorroidectomía y duodenotomía.

El número de endoscopias efectuadas a cada enfermo fue de 1,5 en promedio (rango de 1 a 5). Al 90% de los pacientes se les realizó de 1 a 2 endoscopias.

Los hallazgos endoscópicos reflejaron: endoscopias normales en 49 casos (40%), de los cuales el 61% (30 casos) eran positivos a la bacteria según el reporte del patólogo. El resto de endoscopias con esofagitis (3%), gastritis (42%), duodenitis (4%), úlcera gastroduodenal (8%), estenosis esofágica (0.8%), hernia hiatal (5%) y tumor gástrico (2%) (Tabla 3).

Los hallazgos encontrados por el departamento de patología indicaron que el 65% de los casos era positivo para *Helicobacter* y el 35% restante negativo.

### Tabla 3

*Hallazgos endoscópicos*

Endoscopia	N°	%	H. pylori (+)	%
Normal	49	40	30	61
Esofagitis	4	3	3	75
Gastritis	51	42	26	51
Duodenitis	5	4	2	40
UGD	10	8	8	80
E. Esofágica	1	0.8	1	100
H. Hiato	6	5	2	33
Tumor Gástrico	2	2	0	0
Metaplasia Intestinal	5	4	1	20
Sin datos	10	8	7	70

### Tabla 4

*Reporte de patología*

Patología	Número	Porcentaje
Positivos para H pylori	79	65
Negativos para H pylori	42	35
Total	121	100

El 99% de los casos recibió tratamiento médico con fármacos antiulcerosos, como Ranitidina oral, Hidróxido de aluminio y magnesio y sucralfato.

En el único caso operado se le efectuó gastrectomía Billroth II por Cáncer Gástrico y no como tratamiento antiulceroso.

Solamente al 18% (22 casos) se le dio seguimiento, es decir se les realizó más de una endoscopia.

La recidiva fue del 12% de los casos tratados médicamente y la erradicación de la bacteria no se reporta por el pobre seguimiento endoscópico.

#### Discusión

En el Hospital Militar Central no existen antecedentes de una revisión que investigue el mane-

jo y la incidencia de *Helicobacter pylori* y su relación con gastritis, úlcera péptica y cáncer gástrico.

Por lo tanto se efectúa este trabajo en forma retrospectiva para informar a la comunidad médica la incidencia y el manejo del *Helicobacter pylori* y la asociación a la úlcera péptica, así como también al cáncer gástrico.

Según investigadores internacionales la colonización del *Helicobacter pylori* difiere según el grado de desarrollo del país y el grupo étnico al que pertenezca, a las condiciones higiénicas y al estrato socioeconómico<sup>(5)</sup>.

Tal parece que El Salvador reúne las condiciones como para tener alta incidencia de esta bacteria, tal como se demuestra en nuestro trabajo.

Por las condiciones socioculturales y económicas de nuestra población hay pobre tendencia a consultar formalmente con un médico cuando se presentan síntomas digestivos y solamente cuando el cuadro se vuelve grave, los pacientes deciden consultar; lo que explica la escasa frecuencia de procedimientos endoscópicos. El estudio muestra que en el 90% de los casos el gastroenterólogo realizó entre 1 y 2 endoscopías y ningún paciente fue sometido a un estricto seguimiento de uno a cinco años.

Es necesario que se protocolice el tratamiento médico, algunos estudios sugieren diferentes medicamentos para la erradicación del *H. pylori*<sup>(6-10)</sup>. Debe de mejorarse también el seguimiento a corto y largo plazo. Por supuesto que el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y educacionales del país es indispensable.

Algunos resultados sugieren que la infección sola de *Helicobacter pylori* no está asociada directamente con carcinogenesis gástrica, pero tiene una relación indirecta con cáncer gástrico a través del desarrollo de gastritis atrófica. Hay algunos estudios recientes que

sugieren claramente que *Helicobacter pylori* es un agente etiológico para úlceras duodenales y gástricas<sup>(11-14)</sup>.

Los hallazgos endoscópicos de esta revisión determinaron que el 39% de las endoscopías fueran normales macroscópicamente y que de éstas el patólogo informó a la microscopía un 61% de positividad a la bacteria. Del mismo modo la presencia de enfermedad péptica fue del 59% (71 casos) y de 2 casos (1.7%) de tumor gástrico.

La colonización por *Helicobacter pylori* de la mucosa gástrica es alta para el grupo estudiado. A la vez es motivo de preocupación lo tardío de la consulta y la falta de estandarización de estudios endoscópicos y seguimiento estricto de ser posible a 5 años, para manejar en forma adecuada las infecciones de *Helicobacter pylori*. La erradicación de la bacteria no fue consignada en el estudio, por lo tanto queda de nuestra parte efectuar un seguimiento y determinar la erradicación de la bacteria.

Concluimos que la prevalencia del *Helicobacter pylori* es elevada en el Hospital Militar de El Salvador y que la bacteria muestra relación con la enfermedad de úlcera péptica. El cáncer gástrico no se relacionó directamente con la bacteria en este grupo de estudio.

### Referencias

1. Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacillus in gastric epithelium in active chronic gastritis. *Lancet* 1983; 1: 1273-5
2. Ramírez A. *Helicobacter pylori* y patología Gastro-duodenal. Conferencia dictada en el XXII congreso Panamericano de enfermedades digestivas. La Habana, Cuba, 1991.
3. Arend CF. Transmission of infectious diseases through mouth-to-mouth ventilation: evidence-based or emotion-based medicine? *Arq Bras Cardiol* [online] 2000; 74: 86-97.

4. Rodríguez AR. *Helicobacter pylori* y úlcera péptica. *Boletín Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile* 1994; 23: 130-5.
5. Malaty H, Evans D. *Helicobacter pylori* in Hispanics comparison with blacks and whites of similar age and socioeconomic class. *Gastroenterology* 1992; 103: 814-6.
6. Medina LA, Rollan A, Lucchini A, Avendano S, Fuster F, Caro A. Estudio comparativo de ranitidina en dosis diaria única y en dos dosis en el tratamiento a corto plazo de la úlcera duodenal. *Rev Med Chil* 1986; 114: 843-7.
7. Hentschel E, Brandstatter G, Dragosics B, Hirschl AM, Nemec H, Schutze K, Taufer M, Wurzer H, et al. Effect of ranitidine and amoxicillin plus metronidazole on the eradication of *Helicobacter pylori* and the recurrence of Duodenal Ulcer. *N Engl J Med* 1993; 328: 308-12.
8. Watan A, Bianchi Porro G, Hentschel E, Bardhan KD, Delattre M. Maintenance treatment with cimetidine in peptic ulcer disease for up to 4 years. *Scand J Gastroenterol* 1987; 22: 397-403.
9. Graham DY, Lew GM, Malaty HM, Evans DG, Evans DJ, Klein PD, Alpert LC, Genta RM. Factors influencing the eradication of *Helicobacter pylori* with triple therapy. *Gastroenterology* 1992; 102: 493-6.
10. Louw JA, Zak J, Jaskiewicz K, Lastovica AIJ, Kotza TJ, Lucke W, Le Roux E, Marks IN. Omeprazole may clear but does not eradicate *Helicobacter pylori*. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1992; 4: 481-5.
11. Moss SF, Sood S. *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer, AD. Department of Preventive Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine, Japan. *SO. Dig Dis Sci* 1997; 42: 1383-87.
12. Moss S, Calam J. *Helicobacter pylori* and peptic ulcer. The present position. *Gut* 1992; 33: 289-92
13. Graham DY. *Helicobacter pylori*: its epidemiology and its role in duodenal ulcer disease *Europ J Gastroent Hepatol* 1991; 6: 106-13.
14. Graham DY, Malaty HM, Evans DG, Evans DJ, Klein PD, Adam E. Epidemiology of *Helicobacter pylori* in an asymptomatic population in the United States. *Gastroenterology* 1991; 100: 1495-501.