

# *Helicobacter pylori*: Efectividad del tratamiento secuencial vs tratamiento convencional

**Autores** R. Castillo, M. Uribe, F. Cedeño, O. Mora, L. Rodríguez De León, H. Bongioanni

**Institución** Servicio de Gastroenterología, Hospital "Carlos J. Bello" Cruz Roja Venezolana

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2011; 65 (3): 183-186. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 0016-3503.

Autor correspondiente: Dr. Castillo Ramón. Médico Gastroenterólogo. Servicio de Gastroenterología, Hospital "Carlos J. Bello" Cruz Roja Venezolana. Caracas, Venezuela.

E-mail: ramon.cast@hotmail.com

Fecha de Recepción: Sep. 2010 Fecha de Revisión: Feb. 2011 Fecha de Aprobación: Jul. 2011.

## Resumen

*Helicobacter pylori* (*Helicobacter p.*) es una bacteria que se aloja a nivel de la mucosa gástrica la cual presenta una prevalencia variable y está asociada al desarrollo de úlceras pépticas, linfomas y cáncer gástrico. Aproximadamente el 40% de los individuos en países desarrollados están afectados y hasta un 85%, en los países subdesarrollados, por ello, se asocia con un bajo nivel socioeconómico. Recientemente se ha propuesto el uso de una terapia secuencial con el objetivo de erradicar la infección por *Helicobacter p.* El objetivo de este estudio consiste en comparar la efectividad de ambos tratamientos en la consulta del Servicio de Gastroenterología del Hospital "Carlos J. Bello" en el período de febrero 2008 a octubre 2009, en un total de 83 pacientes, 77,1% de sexo femenino, y 22,9% de sexo masculino. El grupo que recibió tratamiento convencional representó el 57,83%, del total de pacientes estudiados, y el grupo que recibió tratamiento secuencial, representó el 42,17%. En cuanto a la efectividad, el tratamiento convencional fue efectivo en un 46,99%, y el secuencial en un 32,53%, dentro de su propio grupo de pacientes. La prueba X2 no representó diferencia significativa entre la efectividad de ambos tratamientos.

**Palabras Clave:** *Helicobacter pylori*, Tratamiento Convencional, Tratamiento secuencial.

## Summary

*Helicobacter pylori* (*Helicobacter p.*) is a bacteria that lives in the gastric mucosa and its prevalence is variable and it is associated to the development of peptic ulcer, lymphoma, and gastric cancer. Approximately 40% of individuals in developed countries are affected and 85% in undeveloped countries in which are related to low socioeconomics level. Recently its been proposed the use of a sequential therapy to eradicate the infection by *Helicobacter p.* The objective of this study consist in to compare the effectiveness between both treatments (Sequential and conventional) in the consult from the Gastroenterology Service of the Carlos J. Bello Hospital in a period of time between February 2008 to October 2009 in a total of 83 patients, 77,1% feminine, 22,9% masculine. The group that received conventional treatment represented 57,83% and sequential 42,17%. In regard to the effectiveness the conventional group presented 46, 99% and sequential group 32, 53%. The X2 test it didn't present significative difference of effectiveness between both treatments.

**Key Words:** *Helicobacter pylori*, Conventional, Treatments, Sequential Treatments.

## Introducción

*Helicobacter pylori* (*Helicobacter p.*) es una bacteria Gram negativa, espiral y flagelada que se aloja a nivel de la mucosa gástrica, la cual presenta una prevalencia de aproximadamente 40%, en individuos de países desarrollados y hasta un 85%, en países subdesarrollados, es por ello, que se asocia con un bajo nivel socioeconómico.

La infección por *Helicobacter p.* está asociada al desarrollo de úlceras pépticas, linfomas y cáncer gástrico. La resistencia antibiótica ha provocado un descenso en la erradicación del *Helicobacter p.* con el uso del tratamiento convencional, que se basa en Claritromicina 500 mg 2 veces al día, Amoxicilina 1 gr 2 veces al día y el uso un inhibidor de bomba de protones por 10 días.

Se ha propuesto una terapia secuencial en función del desarrollo de la resistencia del microorganismo en especial con respecto a la Claritromicina, dicha terapia secuencial se basa en la utilización de Pantoprazol 40 mg, más 1 gr de Amoxicilina dos veces al día por 5 días, seguidos de Pantoprazol 40mg, más 500mg de Claritromicina y 500 mg de Tinidazol 2 veces al día por 5 días.

## Objetivos

Comparar la efectividad entre el tratamiento convencional y el tratamiento secuencial para la erradicación del *Helicobacter p.* en la consulta del Servicio de Gastroenterología del Hospital "Carlos J. Bello" en el periodo comprendido desde febrero de 2008 a octubre de 2009.

## Pacientes y Métodos

Se trata de un estudio prospectivo donde se incluyeron 83 pacientes, de los cuales 64 fueron del sexo femenino y 19 del sexo masculino (**Grafico 2**), en edades comprendidas entre 18 y 78 años, con una edad promedio de 48 años, atendidos en la consulta del servicio de Gastroenterología del Hospital " Carlos J. Bello" por síntomas dispépticos.

### Criterios de Inclusión

- Pacientes atendidos en la consulta del Servicio de Gastroenterología del Hospital "Carlos J. Bello" mayores de 18 años con biopsia positiva para *Helicobacter p.* que aceptaron participar en la investigación. (Consentimiento Informado).
- Cumplimiento completo del tratamiento según esquema al cual fueron asignados.

### Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con antecedentes de *Helicobacter p.* tratados previamente.
- Pacientes embarazadas.
- Condición alérgica a alguno de los medicamentos usados.
- Pacientes con diagnóstico endoscópico de úlcera péptica (Gástrica o Duodenal).
- Pacientes con patología maligna.

Según las normas y procedimientos del Servicio, todo paciente sometido a endoscopia digestiva superior, se le realiza toma

de muestra en antro y cuerpo para estudio anatómico patológico. Estas biopsias son evaluadas en su totalidad en el Servicio de Patología de nuestro Hospital. De estos pacientes, fueron seleccionados 83 que cumplían los criterios de inclusión y aceptaron participar.

**Grupo I:** Con 48 pacientes que recibieron tratamiento convencional, el cual consistió en 40mg de Pantoprazol día, 500mg de Claritromicina y 1 gr de Amoxicilina, estos últimos, administrados dos veces por día por 10 días (**Grafico 1**).

**Grupo II:** Con 35 pacientes que recibieron tratamiento secuencial que consistía en 40mg de Pantoprazol, 1 gr de Amoxicilina, ambos dos veces por día por 5 días seguidos, de 40mg de Pantoprazol, 500mg de Claritromicina y 500mg de Tinidazol los tres medicamentos dos veces al día durante 5 días. A los dos grupos de pacientes se les realizó el Test del aliento a las 4 semanas de haber finalizado el tratamiento, con el fin de evaluar la efectividad del mismo.

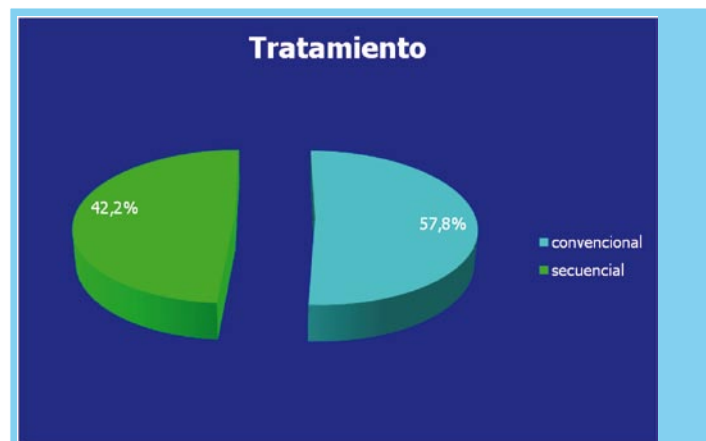
Los medicamentos utilizados durante el estudio fueron adquiridos por los pacientes, sin la participación o patrocinio de laboratorio alguno.

La adherencia a ambos tratamientos fue evaluada mediante consultas posteriores en las cuales debían presentar los blister vacíos de cada uno de los medicamentos en ambos esquemas.

## Resultados

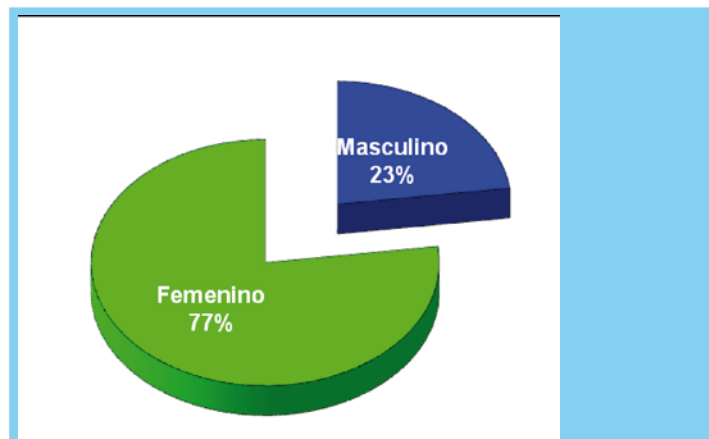
El análisis de los datos se llevó a cabo mediante tablas de contingencia con su respectivo análisis X<sup>2</sup>, demostrando una efectividad de 46,99%, para el tratamiento convencional y del 32,53%, para el tratamiento secuencial, así mismo, se identificó la inefectividad del 10,84%, y 9,64% (**Grafico 3**) respectivamente. El valor de X<sup>2</sup> fue de 0,647 no representando una diferencia estadística significativa.

TRATAMIENTO	FRECUENCIA (%)
CONVENCIONAL	48 (57,8)
SECUENCIAL	35 (42,2)



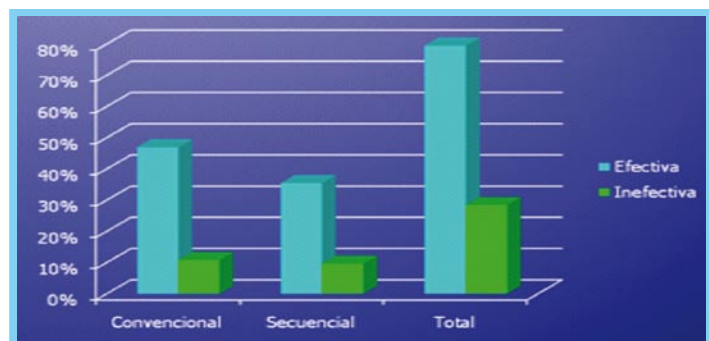
**Figura 1** Tipos de tratamientos

SEXO	FRECUENCIA (%)
FEMENINO	64 (77,1)
MASCULINO	19 (22,9)
<b>TOTAL</b>	<b>83 (100)</b>



**Figura 2** Distribución por sexo

TRATAMIENTO	CONVENCIONAL	SECUENCIAL
EFFECTIVIDAD	39 (46,99%)	27 (32,53%)
INEFFECTIVIDAD	9 (10,84%)	6 (9,64%)
<b>TOTAL</b>	<b>48 (57,83%)</b>	<b>35 (42,17%)</b>



**Figura 3** Efectividad de tratamientos

	VALOR	SIGNIFICANCIA
X <sup>2</sup>	0,050	0,647
n	47	83

## Discusión

Desde la identificación de la bacteria *Helicobacter p.* en 1982 por Warren y Marshall, el mismo ha sido objeto de múltiples investigaciones desde el punto de vista de sus características microbiológicas, métodos de diagnóstico y formas de tratamiento. Cuando *Helicobacter pylori* entra en contacto con el huésped, reconoce y ataca varios receptores de la superficie del epitelio gástrico iniciando una cascada inflamatoria local y la activación de diversos mecanismos asociados a una respuesta inmune, alterando además la secreción ácida gástrica. Las manifestaciones clínicas de la infección por *Helicobacter pylori* incluyen úlcera gástrica, úlcera duodenal, linfoma asociado a la mucosa (MALT) y Adenocarcinoma.

La transmisión fecal-oral es el mecanismo más aceptado por el cual el *Helicobacter pylori* causa infección en humanos. Esta bacteria muestra un estricto tropismo a nivel de la mucosa gástrica o intestinal, sitios en los cuales puede generar Metaplasia.

Un factor importante en la colonización es la expresión de antígenos por parte del epitelio gástrico, en el cual se evidencia una interacción del microorganismo con sus respectivos receptores. Los trabajos presentados muestran que la forma de tratamiento no ha sido sencilla y han requerido la experimentación con múltiples combinaciones para asegurar la erradicación.

En función a ello se han planteado diversos esquemas para la erradicación del microorganismo, comúnmente se ha empleado la combinación de un Inhibidor de bomba de protones asociado con dos antibióticos (Amoxicilina 1gramo BID + Claritromicina 500 miligramos BID) el cual ha reportado una tasa de erradicación del 70-85%.

Recientemente se ha propuesto el uso de una terapia secuencial con el objetivo de erradicar la infección por *Helicobacter p.* siendo demostrada su superioridad (93% de efectividad) sobre la terapia convencional (79% de efectividad) en estudios anteriores, a pesar de que dicha diferencia no se logró evidenciar según los resultados obtenidos en nuestro trabajo.

## Conclusión

Estos resultados no reportaron diferencia estadísticamente significativa entre ambos tratamientos, lo cual se traduce en la validez de ambas alternativas en la erradicación de *Helicobacter pylori*.

## Referencias Bibliográficas

1. Talley NJ, Vahil N. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for the management of dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2005;(100):2324-2337.
2. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, et al. Current concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection. The Maastricht III Consensus Report. *Gut* 2007;(56):772-781.
3. Vakil N, Lanza F, Schwartz H, Barth J. Seven-day therapy for *Helicobacter pylori* in the United States. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;(20):99-107.

4. Calvet X, Garcia N, Lopez T, et al. A meta- analysis of short versus long therapy with a proton pump inhibitor, clarithromycin and either metronidazole or amoxicilin for treating *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther* 2000;(14):603-609.
5. Chey WD, Wong BC, Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. American College of Gastroenterology guideline on the management of *Helicobacter pylori* infection. *Am J Gastroenterol* 2007;(102):1808-1825.
6. Duck WM, Sobel J, Pruckler JM, et al. Antimicrobial resistance incidence and risk factors among *Helicobacter pylori*- infected persons, United States. *Emerg Infect Dis* 2004;(10):1088-1094.
7. Laine L, Hunt R, el- zimaity H, et al. Bismuth- based quadruple therapy using a single capsule of bismuth biscalcitrato, metronidazole, and tetracycline given with omeprazole versus omeprazole, amoxicilin, and clarithromycin for eradication of *Helicobacter pylori* in duodenal ulcer patients: A prospective, randomized, multicenter, Nort American trial. *Am J Gastroenterol* 2003;(98): 562-567.
8. Lee JH, Shin JH, Roe IH, et al. Impact of clarithromycin resistance on eradication of *Helicobacter pylori* in infected adults. *Antimicrob Agents Chemother* 2005;(49):1600-1603.
9. McMahon BJ, Hennessy TW, Bensler JM, et al. The relationship among previous antimicrobial use, antimicrobial resistance, and treatment outcomes for *Helicobacter pylori* infections. *Ann Intern Med* 2003;(139):463-469.
10. Katelaris PH, Forbes GM, TalleyNJ, Crotty B. A randomized comparison of quadruple and triple therapies for *Helicobacter pylori* eradication: The QUAD- RATE study. *Gastroenterology* 2002;(132):1763-1769.
11. O'Morain C, Borody T, Farley A, et al. Efficacy and safety o single- triple capsules of bismuth biscalcitrato, metronidazole and tetracycline, given with omeprazole, for the, for the eradication of *Helicobacter pylori*: An international multicentre study. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;(17):415-420.
12. Luther J, Schoenfeld P, Moayyedi P, et al. Triple versus quadruple therapy as primary treatment for *Helicobacter pylori* infection: a meta- analysis of efficacy and tolerability. *Am J Gastroenterol* 2008;(103):397.
13. Marshall B, col. Sequential Therapy for *Helicobacter pylori*: A Worthwhile Effort for Your Patients. *Ann of Intern Med* 2008; (148):962-963.

SÍGUENOS!



@sovegastro



Sociedad Venezolana de  
Gastroenterología

o visítanos en nuestro portal Web  
[www.sovegastro.com](http://www.sovegastro.com)

¿Quieres asistir a los próximos  
**Workshops and Hands on?**

Escríbenos a:  
[gastrove@gmail.com](mailto:gastrove@gmail.com)

o contáctanos por los teléfonos  
0212/991.67.57 y 0212/991.26.60