

¿PROBIÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI?

Javier Tejedor-Tejada

*Servicio de Aparato Digestivo
Hospital Universitario Río Hortega
Valladolid*

INTRODUCCIÓN

La infección por *Helicobacter Pylori* (HP) afecta aproximadamente al 50% de la población española. El HP causa la gastritis crónica, la úlcera péptica y supone un factor de riesgo para el cáncer gástrico¹.

LA TERAPIA ERRADICADORA DE HELICOBACTER PYLORI

En el momento actual, se considera que una terapia erradicadora es efectiva cuando es capaz de erradicar el HP en $\geq 90\%$ de los pacientes. Se recomiendan terapias cuádruples con/sin bismuto cuya duración sea 10 o 14 días²⁻³.

LOS PROBIÓTICOS

Los probióticos, según la Organización Mundial de Gastroenterología (febrero 2017), son “microorganismos vivos que, al ser administrados en cantidades adecuadas, confieren un beneficio a la salud del huésped”⁴.

Se ha demostrado el beneficio de los probióticos en múltiples patologías como la diarrea aguda infecciosa en niños, en la prevención y tratamiento de la pouchitis o la reservoritis crónica y el síndrome de intestino irritable⁵.

Sin embargo, existe otros escenarios clínicos donde el uso de probióticos es más controvertido como en la diarrea asociada a uso de antibióticos y por *Clostridium Difficile*⁶, la enfermedad por hígado graso no alcohólico, la infección por *Helicobacter Pylori* o el cáncer colorrectal.

¿PROBIÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI?

- Existen estudios y metaanálisis que evalúan la efectividad de los suplementos probióticos en la tasa de erradicación y en la reducción de efectos adversos⁷⁻¹³.
- En el metaanálisis de Dang⁷, que incluía 4.459 pacientes, demostró que la ganancia terapéutica obtenida con los probióticos era mayor cuanto menos eficaz era el tratamiento erradicador, sin obtenerse ningún beneficio cuando la efectividad del tratamiento erradicador era mayor del 80%.
- Ciertos probióticos han demostrado ser eficaces en reducir los efectos adversos gastrointestinales derivados de la terapia erradicadora de *H. Pylori* (Grado de evidencia: Moderado. Grado de recomendación: Fuerte): *Lactobacillus* spp. *Bacillus* spp. *Saccharomyces boulardii*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus* y *Escherichia coli*^{1, 14-21}.

Existen distintos mecanismos de acción posibles²²:

- No inmunológico:
 - Producción de sustancias antimicrobianas.
 - Inhibición de la adhesión al epitelio gástrico.
 - Efecto barrera de mucina.

TRABAJO ENVIADO: 15/07/2020

ACEPTADO PARA SU PUBLICACIÓN: 19/11/2020

CORRESPONDENCIA:

Javier Tejedor-Tejada
Dirección Responsable de la correspondencia:
Calle Dulzaina, 2
47012 Valladolid
jtejedor1991@gmail.com

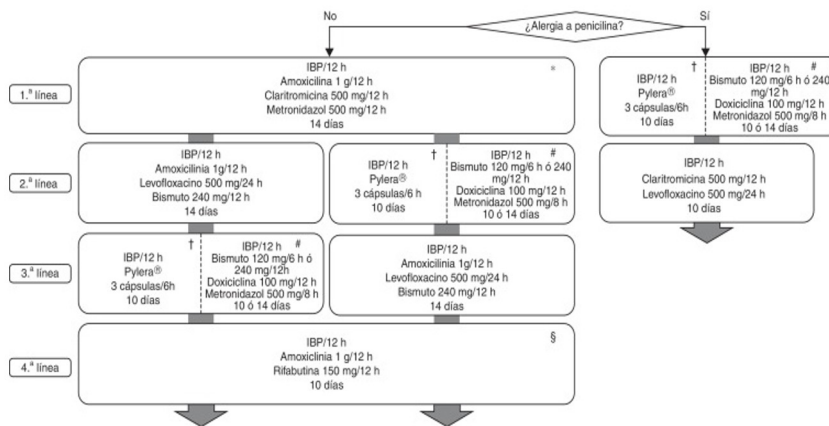


Figura 1. Algoritmo terapéutico del tratamiento erradicador del HP según la IV Conferencias Española de Consenso sobre el tratamiento del *Helicobacter Pylori*¹.

- Inmunológico:
 - Inmunomodulación de interleucinas proinflamatorias.

ARGUMENTOS EN CONTRA

- No se ha demostrado beneficio del uso de probióticos como alternativa a la terapia erradicadora²³.
- Un ensayo clínico español publicado en 2018²⁴ concluye que añadir probióticos (*Lactobacillus plantarum* y *Pediococcus acidilactici*) al tratamiento erradicador de HP no disminuyó los efectos secundarios ni mejoró el cumplimiento ni las tasas de erradicación. En este estudio se utilizaron tratamientos erradicadores con una tasa de erradicación buena o excelente²⁴.
- Tratamientos complejos (polifarmacia: Hasta 5 fármacos distintos).
- No financiados. Incremento del coste del tratamiento erradicador¹.

CONCLUSIÓN

Por lo tanto, no se recomienda asociar probióticos al tratamiento erradicador de manera generalizada, si bien podría plantearse su uso de forma individualizada en casos de mala tolerancia a los antibióticos. Esta conclusión está respaldada por la Recomendación 7 de la IV Conferencia Española de Consenso sobre el tratamiento de la infección por HP¹.

BIBLIOGRAFIA

1. Gisbert JP, Molina-Infante J, Amador J, Bermejo F, Bujanda L, Calvet X et al. IV Conferencia Española de Consenso sobre el tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori* Gastroenterol Hepatol. 2016;39(10):697-721.

2. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection—the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. Gut 2012; 61: 646–64.

3. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Gisbert JP, Kuipers EJ, Axon AT, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. Gut. 2017;66: 6-30.

4. Guarner F, Khan AG, Garisch J, Eliakim R, Gangl A, Thomson A, Krabshuis J, Lemair T, Kaufmann P, de Paula JA, Fedorak R, Shanahan F, Sanders ME, Szajewska H, Ramakrishna BS, Karakan T, Kim N; World Gastroenterology Organization. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: probiotics and prebiotics October 2011. J Clin Gastroenterol. 2012 Jul;46(6):468-81. doi: 10.1097/MCG.0b013e3182549092. PMID: 22688142.

- Parker EA, Roy T, D'Adamo CR, Wieland LS. Probiotics and gastrointestinal conditions: An overview of evidence from the Cochrane Collaboration. Nutrition. 2018 Jan;45:125-134.e11. doi: 10.1016/j.nut.2017.06.024. Epub 2017 Jul 6.
- Probiotics and *Clostridium Difficile*: A Review of Dysbiosis and the Rehabilitation of Gut Microbiota.. Kalakuntla AS, Nalakonda G, Nalakonda K, Pidikiti CV, Aasim SA.. Cureus. 2019 Jul 2;11(7):e5063. doi: 10.7759/cureus.5063. Review
- Dang Y, Reinhardt JD, Zhou X, et al. The effect of probiotics supplementation on *Helicobacter pylori* eradication rates and side effects during eradication therapy: a meta-analysis. PLoS One 2014;9:e111030.
- Lv Z, Wang B, Zhou X, et al. Efficacy and safety of probiotics as adjuvant agents for *Helicobacter pylori* infection: a meta-analysis. Exp Ther Med 2015;9:707–16.
- Tong JL, Ran ZH, Shen J, et al. Meta-analysis: the effect of supplementation with probiotics on eradication rates and adverse events during *Helicobacter pylori* eradication therapy. Aliment Pharmacol Ther 2007;25:155–68.
- Wang ZH, Gao QY, Fang JY. Meta-analysis of the efficacy and safety of *Lactobacillus*-containing and *Bifidobacterium*-containing probiotic compound preparation in *Helicobacter pylori* eradication therapy. J Clin Gastroenterol 2013;47:25–32.
- Zhang M-M, Qian W, Qin Y-Y, et al. Probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy: a systematic review and meta-analysis. World J Gastroenterol 2015;21:4345–57.
- Zheng X, Lyu L, Mei Z. *Lactobacillus*-containing probiotic supplementation increases *Helicobacter pylori* eradication rate: evidence from a meta-analysis. Rev Esp Enferm Dig 2013;105:445–53.
- Zhu R, Chen K, Zheng Y-Y, et al. Meta-analysis of the efficacy



- cy of probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy. *World J Gastroenterol* 2014;20:18013–21.
14. Zou J, Dong J, Yu X. Meta-analysis: lactobacillus containing quadruple therapy versus standard triple first-line therapy for *Helicobacter pylori* eradication. *Helicobacter* 2009;14:97–107.
 15. Li S, Huang XL, Sui JZ, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the efficacy of probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy in children. *Eur J Pediatr* 2014;173:153–61.
 16. Sachdeva A, Nagpal J. Effect of fermented milk-based probiotic preparations on *Helicobacter pylori* eradication: a systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2009;21:45–53.
 17. Szajewska H. Pooling data on different probiotics is not appropriate to assess the efficacy of probiotics. *Eur J Pediatr* 2014;173:975.
 18. Szajewska H, Horvath A, Piwowarczyk A. Meta-analysis: the effects of *Saccharomyces boulardii* supplementation on *Helicobacter pylori* eradication rates and side effects during treatment. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;32:1069–79.
 19. Szajewska H, Horvath A, Kołodziej M. Systematic review with meta-analysis: *Saccharomyces boulardii* supplementation and eradication of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;41:1237–45.
 20. Nista EC, Candelli M, Cremonini F, et al. *Bacillus clausii* therapy to reduce side-effects of anti-*Helicobacter pylori* treatment: randomized, double-blind, placebo controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20:1181–8.
 21. Goderska K, Agudo Pena S, Alarcon T. *Helicobacter pylori* treatment: antibiotics or probiotics. *Appl Microbiol Biotechnol* (2018) 102:1–7. DOI 10.1007/s00253-017-8535-7.
 22. Eslami M, Yousefi B, Kokhaei P, Jazayeri Moghadas A, Sadighi Moghadam B, Arabkari V, Niazi Z. Are probiotics useful for therapy of *Helicobacter pylori* diseases?, *Comp Immunol Microbiol Infect Dis*. 2019 Jun;64:99-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2019.02.010>
 23. Wang F, Feng J, Chen P, Liu X, Ma M, Zhou R, Chang Y, Liu J, Li J, Zhao Q. Probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy: Systematic review and network meta-analysis. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2017 Sep;41(4):466-475. DOI: 10.1016/j.clinre.2017.04.004.
 24. McNicholl AG, Molina-Infante J, Lucendo AJ, Calleja JL, Pérez-Aisa Á, Modolell I, Aldeguer X, Calafat M, Comino L, Ramas M, Callejo Á, Badiola C, Serra J, Gisbert JP. Probiotic supplementation with *Lactobacillus plantarum* and *Pediococcus acidilactici* for *Helicobacter pylori* therapy: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Helicobacter*. 2018 Oct; 23(5):e12529. DOI: 10.1111/hel.12529. Epub 2018 Aug 23. PMID: 30141228.
-