



La cavidad bucal como reservorio del *Helicobacter pylori* y su asociación con la enfermedad periodontal

The oral cavity as a reservoir of *Helicobacter pylori* and its association with periodontal disease

Beatriz María Crespo Echevarría¹ <https://orcid.org/0000-0003-3297-7919>

Bárbara Francisca Toledo Pimentel^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0359-4938>

Onelkis Feliciano Sarmiento² <https://orcid.org/0000-0002-3976-2147>

Oderay Gutiérrez González² <https://orcid.org/0000-0001-9957-0641>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Santa Clara, Cuba.

²Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: franciscabarbara686@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El *Helicobacter pylori* se asocia a enfermedades gastrointestinales, su detención en la placa dental y en bolsas periodontales lo posiciona como un potencial patógeno periodontopático de relevancia clínica.

Objetivo: Determinar la posible asociación entre la enfermedad periodontal y la presencia de *Helicobacter pylori* en cavidad bucal.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en 3 instituciones de salud, (Hospital “Celestino Hernández”, Facultad de Estomatología e Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”) entre enero 2022 y septiembre de 2023. Se estudiaron 131 pacientes con diagnóstico previo de enfermedad gástrica por *Helicobacter pylori*; se realizó el examen bucal y se exploró la presencia del *Helicobacter pylori* en placa y cálculo con la prueba de reacción en cadena de la





polimerasa. Las variables fueron: edad, sexo, higiene bucal, condición periodontal, reinfección de enfermedad gástrica y presencia de *Helicobacter pylori* en cavidad bucal.

Resultados: El 59,5 % tenía enfermedad periodontal; 62,5 % de 70 y más años presentaron periodontitis. El 49,4 % de las mujeres tenía el periodonto sano; 74,2 % de los pacientes con periodontitis tenían una higiene bucal deficiente. El 92,5 % con periodonto sano no presentó la bacteria en la cavidad bucal y en quienes se encontró, el 62,1 % mostró reinfección gástrica.

Conclusiones: Existe un predominio de enfermedad periodontal y asociación entre higiene bucal deficiente, la periodontitis y la presencia de *Helicobacter pylori* en la cavidad bucal. La reinfección gástrica predomina en pacientes con colonización bucal del patógeno.

Palabras clave: enfermedad gástrica; enfermedad periodontal; *Helicobacter pylori*.

ABSTRACT

Introduction: *Helicobacter pylori* is associated with gastrointestinal diseases, and its presence in dental plaque and periodontal pockets positions it as a clinically relevant potential periodontopathic pathogen.

Objective: To determine the possible association between periodontal disease and the presence of *Helicobacter pylori* in the oral cavity.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in three healthcare institutions (Celestino Hernández Hospital, Faculty of Dentistry, and Pedro Kouri Institute of Tropical Medicine) between January 2022 and September 2023. One hundred and thirty-one patients with a prior diagnosis of gastric disease due to *Helicobacter pylori* were studied. Oral examinations were performed, and the presence of *Helicobacter pylori* in plaque and calculus was assessed using polymerase chain reaction (PCR). The variables were: age, sex, oral hygiene, periodontal condition, reinfection of gastric disease, and presence of *Helicobacter pylori* in the oral cavity.

Results: 59.5% had periodontal disease; 62.5% of those aged 70 and over presented with periodontitis. 49.4% of the women had healthy periodontium; 74.2% of the patients with periodontitis had poor oral hygiene. 92.5% of those with healthy periodontium did not have the bacteria in the oral cavity, and among those who did, 62.1% showed gastric reinfection.





Conclusions: Periodontal disease was predominant, and an association was found between poor oral hygiene, periodontitis, and the presence of *Helicobacter pylori* in the oral cavity. Gastric reinfection was predominant in patients with oral colonization of the pathogen.

Keywords: gastric disease; periodontal disease; *Helicobacter pylori*.

Recibido: 09/09/2025

Aprobado: 03/02/2026

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal (EP), se caracteriza por una respuesta inflamatoria crónica frente al *biofilm* disbiótico que afecta los tejidos de soporte dentario; representa uno de los trastornos infecciosos más prevalentes. Consecuencias como la pérdida de inserción clínica, reabsorción ósea alveolar y movilidad dentaria, no solo comprometen la función masticatoria, sino que se asocian a múltiples condiciones sistémicas, desde enfermedades cardiovasculares hasta diabetes mellitus. En paralelo, el *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) es un patógeno reconocido por su papel en diversas enfermedades gastrointestinales. La infección por *H. pylori* se clasifica como la segunda más prevalente del mundo.^(1,2)

Estas dos entidades nosológicas se estudian de forma aislada; sin embargo, hay evidencias crecientes que sugieren una interacción compleja y bidireccional entre ambas. La cavidad bucal actuaría como un reservorio extragástrico clave para *H. pylori*; esto favorece tanto la patogénesis periodontal, como la reinfección gástrica postratamiento.^(1,2,3)

Estudios recientes^(4,5,6) demuestran asociación significativa entre la infección por *H. pylori* y la EP. Esta asociación se intensifica con la gravedad de la EP: pacientes con periodontitis moderada/grave exhiben tasas de detección bucal de *H. pylori* superiores a aquellos con formas leves. En la boca, el *H. pylori* muestra afinidad por los nichos subgingivales, ya que aprovecha las condiciones anaerobias, protegidas de la bolsa periodontal, para persistir y replicarse.





H. pylori puede estar presente en la cavidad bucal junto con especies bacterianas periodontopáticas específicas. Aunque su interacción con estas bacterias no está clara, se reconoce que *H. pylori* puede afectar la microbiota bucal a través de varios mecanismos, entre los que se destacan la destrucción del tejido periodontal y el aumento de la inflamación de estos. También se explican que las cepas con diferentes niveles de virulencia causan diversos grados de destrucción de los tejidos periodontales.^(7,8)

Por otra parte, la enfermedad periodontal, ligada a la placa dental y a la función de la saliva, podría constituir un factor contribuyente, a la colonización de bacterias periodontopatógenas y *H. pylori*. El manejo temprano de este foco de infección, puede disminuir la tasa de incidencia de pacientes con gastritis crónica o úlcera péptica, como tres de los principales trastornos gástricos causados por esta bacteria.^(8,9)

Sin embargo, existen criterios divergentes al considerar la cavidad bucal como reservorio de *H. Pylori* y considerar a la enfermedad periodontal, asociada a la infección gástrica. Por tanto, sería importante precisar esta asociación.

El objetivo de este trabajo es determinar la posible asociación entre la enfermedad periodontal y la presencia de *H pylori*.

MÉTODOS

Diseño

Se realizó un estudio descriptivo transversal en tres instituciones de salud, (Hospital “Celestino Hernández”, Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médica de Villa Clara en su consulta de Periodoncia y el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” - IPK), entre enero del año 2022 y septiembre de 2023.

Sujetos

De todos los pacientes (160) que acudieron a la consulta de gastroenterología en el período establecido de estudio, con diagnóstico de enfermedad gástrica por *H. pylori*, y remitidos a la consulta de Periodoncia, se seleccionaron 131 que cumplieron los siguientes criterios:





- Más de 6 dientes continuos en cavidad bucal.
- Menores de 80 años de edad.
- Que no hubiesen ingerido antibióticos cuatro semanas antes de la recolección de la muestra.
- No fumadores.
- Sin diabetes mellitus,
- Sin embarazo.
- Que no se encontraran en tratamiento periodontal.

Variables

Edad: en años cumplidos. Se agrupó en 19-29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50-59 años, 60-69 años, 70-80 años.

Sexo.

Higiene bucal: según el índice de higiene bucal revisado.⁽¹⁰⁾ Buena (0); regular (1 a 3); y deficiente (4 a 6).

Condición periodontal: según el índice gingival de Løe H y otros,⁽¹¹⁾ y el examen radiográfico (sano; enfermo). Si enfermo, según la gravedad de la gingivitis se clasificó en leve, moderada y grave. Cuando existió pérdida de inserción clínica, bolsa periodontal activa y pérdida ósea según Rx: periodontitis.⁽¹⁰⁾

Presencia o ausencia de *H. pylori* en cavidad bucal: según los resultados de la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR), para la placa o cálculo dental.

Reinfección de la enfermedad gástrica por *H. pylori*: paciente con recurrencia de infección (luego de un diagnóstico previo y tratamiento, acudió con nueva sintomatología dispéptica y al realizar las pruebas diagnósticas se consideró reinfección).

Procedimientos

Los pacientes, una vez diagnosticados como portadores de *H. pylori* en la mucosa gástrica, se les realizó la toma de una muestra de placa bacteriana o cálculo dental. Se utilizaron curetas





universales, las cuales se introdujeron en el surco gingival o en la bolsa periodontal, previo aislamiento de la zona. Las muestras se colocaron en un vial con solución salina estéril, congeladas a -40°C y se procesaron en el laboratorio de biología molecular del IPK, mediante PCR.

Procesamiento estadístico

Los datos se procesaron con IBM-SPSS 26.0. Se utilizó la estadística descriptiva para obtener las frecuencias absolutas y porcentajes. Se aplicó el test de independencia χ^2 cuadrado (X^2) para verificar asociación entre las variables categóricas. Se consideró significativo un valor $p < 0,05$.

Consideraciones bioéticas

En el estudio se siguieron los principios éticos según la declaración de Helsinki.⁽¹²⁾ Se aprobó por el Comité de Ética de la facultad de Estomatología. Se les solicitó a los participantes el consentimiento informado y los investigadores le ofrecieron la oportunidad de obtener información sobre la naturaleza, resultados y conclusiones del estudio.

RESULTADOS

La tabla 1 y la figura 1 representan la distribución de pacientes con enfermedad gástrica por *H. pylori* según la condición periodontal, edad, sexo e higiene bucal. Por la condición periodontal, 40,5 % ($n = 53$) presentaron periodonto sano y 59,5 % ($n = 78$) enfermos; con gingivitis moderada 11,4 %, gingivitis grave 21,4 % y periodontitis 26,7 %. En el análisis por grupos de edad, los pacientes de 70 años o más presentaron periodontitis en 62,5 %, mientras que quienes tenían salud periodontal se concentraron entre los 19 a 29 años (55,2 %). Estas diferencias no alcanzaron significación estadística con la prueba X^2 ($p = 0,176$). En cuanto al sexo, el 60,3 % fueron mujeres; entre ellas, 49,4 % tenían salud periodontal. El sexo masculino mostró mayor proporción de periodontitis (34,6 %), que el femenino (21,5 %), y la gingivitis fue más frecuente en el masculino (38,5%). Las diferencias entre sexos resultaron significativas ($p = 0,034$).

En relación con la higiene bucal, 50,4 % presentaba higiene bucal buena; de estos, 77,3 % presentaban salud periodontal. Los pacientes con higiene bucal deficiente presentaron mayor



incidencia de periodontitis (74,2 %), con diferencias significativas al aplicar la prueba de X^2 ($p=0,034$).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes con enfermedad gástrica por *H. pylori* según condición periodontal, edad, sexo e higiene bucal

Variables		Condición periodontal						Total (n= 131)		X ² (p)
		Sano periodontal n= 53 40,5 %		Gingivitis (n= 43) 32,8 %		Periodontitis (n= 35) 26,7 %				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad (años)	19 - 29	16	55,2	9	31,0	4	13,8	29	22,1	13,94 (0,176)
	30 - 39	7	38,9	7	38,9	4	22,2	18	13,7	
	40 - 49	11	39,3	10	35,7	7	25,0	28	21,4	
	50 - 59	12	41,4	8	27,6	9	31,0	29	22,1	
	60 - 69	4	21,1	9	47,4	6	31,6	19	14,5	
	70-80	3	37,5	-	0,0	5	62,5	8	6,1	
Sexo	Femenino	39	49,4	23	29,1	17	21,5	79	60,3	6,75 (0,034)
	Masculino	14	26,9	20	38,5	18	34,6	52	39,7	
Higiene bucal	Buena	51	77,3	12	18,2	3	4,5	66	50,4	6,75 (0,034)
	Regular	2	5,9	23	67,6	9	26,5	34	26,0	
	Deficiente	-	0,0	8	25,8	23	74,2	31	23,7	

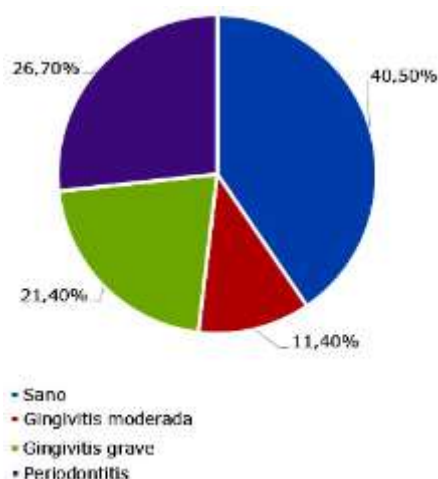


Fig. 1 - Distribución de los pacientes según condición periodontal.



La presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal, según la condición periodontal, se ilustra en la figura 2. Entre los pacientes con periodonto sano, la mayoría no presentó la bacteria (92,5 %). A mayor gravedad de la enfermedad periodontal, aumentó la presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal, con 30,2 % en gingivitis y 34,3 % en periodontitis; se observan diferencias significativas ($p=0,004$).

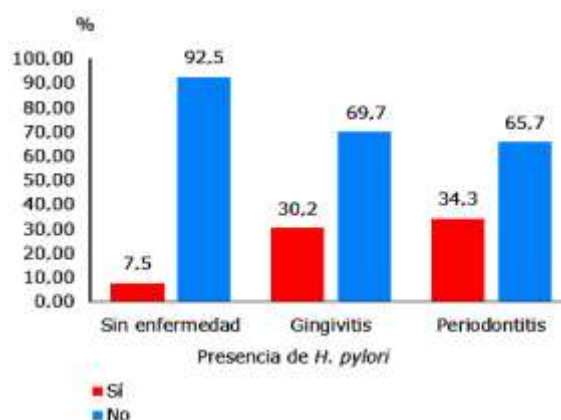


Fig. 2 - Presencia de *H. pylori* en cavidad bucal según condición periodontal.

La tabla 2 muestra la presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal según higiene bucal. La categoría predominante fue higiene bucal buena ($n=66$; 50,4 %), de los cuales 58,8 % no presentaron la bacteria. Entre los pacientes con *H. pylori* en cavidad bucal, la mayoría se ubicó en las categorías de higiene bucal regular y deficiente (48,3 % y 31,0 %, respectivamente). Estas diferencias fueron significativas ($p=0,001$).



Tabla 2 - Distribución de pacientes con presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal según higiene bucal

Higiene bucal	Presencia de <i>H. pylori</i> en cavidad bucal				Total	
	Sí		No			
	n	%	n	%	n	%
Buena	6	20,6	60	58,8	66	50,4
Regular	14	48,3	20	19,6	34	25,9
Mala	9	31,0	22	21,6	31	23,7
Total	29	22,1	102	77,9	131	100

$$X^2= 14,52; p= 0,001$$

La tabla 3 presenta la reinfección de la enfermedad gástrica según la presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal. Entre los pacientes con la bacteria en cavidad bucal, 62,1 % presentaron reinfección de la enfermedad gástrica. En contraste, entre los que no presentaron *H. pylori* (n= 102), 62 no evidenciaron reinfección (60,8 %). Se observaron diferencias estadísticas significativas entre las variables (p= 0,029).

Tabla 3 - Reinfección de enfermedad gástrica según presencia de *H. pylori* en cavidad bucal

Reinfección de enfermedad gástrica	Presencia de <i>H. pylori</i> en cavidad bucal				Total	
	Sí		No			
	n	%	n	%	n	%
Sí	18	62,1	40	39,2	58	44,3
No	11	37,9	62	60,8	73	55,7
Total	29	22,1	102	77,9	131	100

$$X^2= 4,78; p= 0,029$$

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio, que confirman una alta prevalencia de *H. pylori* en el *biofilm* subgingival de pacientes con periodontitis se corresponden con la evidencia reportada en la





literatura reciente.^(7,13,14) Metanálisis^(1,6,15) previos revelan que los pacientes con periodontitis, no solo tienen más posibilidades de estar infectados por *H. pylori*, sino que la probabilidad de detectar esta bacteria en la placa dental se incrementa en 2,78 veces.

Los resultados coinciden con los reportados por Li X y otros,⁽¹⁶⁾ informan que el riesgo *H. pylori* gástrico tienen más probabilidades de aumentar en personas mayores y hombres. Afirman que la periodontitis puede constituir un factor de riesgo independiente para la infección gástrica; una relación que se mantuvo con significación estadística en su investigación, incluso tras ajustar por variables de confusión como edad, sexo y comorbilidades.

La periodontitis genera un ambiente ideal para la colonización de *H. pylori*, caracterizado por anaerobiosis, un suministro constante de nutrientes del fluido crevicular y protección física dentro del *biofilm* subgingival. A su vez, la presencia de *H. pylori* podría exacerbar la disbiosis del *biofilm* periodontal y amplificar la respuesta inflamatoria del huésped, y perpetuar el ciclo de destrucción tisular. Otro elemento a considerar es que la infección bucal por bacterias periodontopatógenas puede provocar la propagación de la inflamación a la circulación sistémica, lo que lleva a un estado inflamatorio crónico, que promueve el riesgo de infección gástrica por *H. pylori*.^(3,4,17)

Los resultados apoyan un modelo de relación sinérgica y bidireccional entre ambas entidades. No obstante, es crucial señalar la limitación inherente al diseño transversal de este estudio, el cual no permite inferir una relación causal, sino una asociación epidemiológica.

La alta tasa de reinfección gástrica (62,1 %) observada en pacientes con colonización bucal de *H. pylori* sugiere que el nicho periodontal podría proteger a la bacteria de los regímenes antibióticos sistémicos, y conducir a fracasos en la erradicación. En este sentido, los resultados coinciden con los de varios autores^(5,18,19) que postulan el valor coadyuvante del tratamiento periodontal. La incorporación de una terapia periodontal profesional, enfocada en la desestructuración del *biofilm* subgingival, junto con la terapia de erradicación sistémica, emerge como una estrategia prometedora para mejorar la eficacia global del tratamiento contra *H. pylori*. Se destaca como una de las implicaciones clínicas más relevantes de esta asociación, el potencial de la cavidad bucal como reservorio de reinfección gástrica.



Se reconoce además que la periodontitis se asocia con múltiples enfermedades inflamatorias sistémicas, incluidas las gástricas; de esto se deriva el papel decisivo del periodontólogo en el control de la salud bucal. La prevención y tratamiento de la periodontitis podría trascender el ámbito estomatológico y convertirse en un componente integral del manejo de pacientes con infecciones recurrentes por *H. pylori*.

Entre las limitaciones de este estudio, se mencionó el diseño; además, el tamaño muestral, lo cual puede restringir la generalización de los resultados. Como fortalezas, se menciona el reclutamiento de pacientes con diagnóstico confirmado de infección gástrica por *H. pylori*, la evaluación periodontal estandarizada bajo criterios internacionales y el uso de técnicas moleculares de alta sensibilidad (PCR) para detectar el patógeno.

Para futuras investigaciones, sería valioso no solo detectar la presencia de *H. pylori*, sino también cuantificar su carga bacteriana y correlacionarla con marcadores de inflamación y destrucción tisular en el mismo paciente. Este abordaje permitiría cerrar el círculo fisiopatológico y fortalecer de modo sustancial la hipótesis de los mecanismos de acción aquí propuestos.

En conclusión, este estudio encontró predominio de la enfermedad periodontal y asociación entre una higiene bucal deficiente, la periodontitis y la presencia de *H. pylori* en la cavidad bucal. Además, se demostró que la reinfección de la enfermedad gástrica predominó en pacientes con colonización bucal del patógeno. Estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque interdisciplinario entre la gastroenterología y la periodoncia para el manejo integral de pacientes con esta infección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu Q, Zhang Y, Qi F. Association Between Helicobacter Pylori Infection and Periodontal and Gastric Diseases: A Meta-Analysis [Internet]. Int Dent J. 2025 [acceso: 30/11/2025]; 75(3):1510-21. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11982461/>



2. Costa LCMC, Carvalho MDG, Vale FF, Marques AT, Rasmussen LT, Chen T, et al. *Helicobacter pylori* in oral cavity: current knowledge [Internet]. *Clin Exp Med*. 2024; 24(1):209. DOI: [10.1007/s10238-024-01474-1](https://doi.org/10.1007/s10238-024-01474-1)
3. Bohatu S, Rozhkovskiy Y, Lyubchenko O. Condition of periodontal tissues on the background of *Helicobacter* invasion: the concept of pathogenesis [Internet]. *Wiad Lek*. 2023; 76(2):377–85. DOI: [10.36740/WLek202302119](https://doi.org/10.36740/WLek202302119)
4. Anand PS, Kamath KP, Gandhi AP, Shamim MA, Padhi BK, Das S. Dental plaque as an extra-gastric reservoir of *Helicobacter pylori*: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Arch Oral Biol*. 2025 [acceso: 30/11/2025]; 170:106126. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003996924002474?via%3Dihub>
5. Gladyshev N, Taame M, Ibiliev A, Grukhin Y, Kravtsov V. Colonization by various morphological forms of *Helicobacter pylori* in the gingival sulcus and antrum of the stomach. *Recent Advances in Anti-Infective Drug Discovery* [Internet]. *Adv Discov*. 2022; 17(3):199-211. DOI: [10.2174/2772434417666220903093339](https://doi.org/10.2174/2772434417666220903093339)
6. López-Valverde N, Macedo de Sousa B, López-Valverde A, Suárez A, Rodríguez C, Aragonese JM. Possible association of periodontal diseases with *Helicobacter pylori* gastric infection: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Front Med (Lausana)*. 2022; 9:822194. DOI: [10.3389/fmed.2022.822194](https://doi.org/10.3389/fmed.2022.822194)
7. Moradi Y, Majidi L, Khateri S, Azh N, Gheshlagh RG, Saniee N, et al. The association between periodontal diseases and *helicobacter pylori*: an updated meta-analysis of observational studies [Internet]. *BMC Oral Health*. 2023; 23(1):523. DOI: [10.1186/s12903-023-03232-3](https://doi.org/10.1186/s12903-023-03232-3)
8. Fan Y, Chen X, Shan T, Wang N, Han Q, Ren B, et al. Polymicrobial interactions of *Helicobacter pylori* and its role in the process of oral diseases [Internet]. *J Oral Microbiol*. 2025; 17(1):2469896. DOI: [10.1080/20002297.2025.2469896](https://doi.org/10.1080/20002297.2025.2469896)
9. Wu E, Cheng M, Yang S, Yuan W, Gu M, Lu D, et al. Causal relationships of infection with *Helicobacter pylori* and herpesvirus on periodontitis: A Mendelian randomization study [Internet]. *Heliyon*. 2024; 10(16):E35904. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e35904](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35904)



10. Turesky SA, Gilmore ND, Glickman I. Modified Quigley-Hein Plaque Index for a Clinical Trial of a Plaque Control Agent. *J Clin Dent*. 1970; 10:100-4.
11. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand*. 1963; 21:533-51.
12. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants [Internet]. *JAMA*. 2024; 23(18): e21972. DOI: [10.1001/jama.2024.21972](https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972)
13. Maurotto M, Costa LG, Manso MC, Mosley GA, Fernandes JCH, Fernandes GVO, Castro F. Correlation between Periodontitis and Gastritis Induced by *Helicobacter pylori*: A Comprehensive Review [Internet]. *Microorganisms*. 2024; 12(8):1579. DOI: [10.3390/microorganisms12081579](https://doi.org/10.3390/microorganisms12081579)
14. Cuba E, Sánchez MC, Ciudad MJ, Collado L. Association of *Helicobacter pylori* as an Extragastric Reservoir in the Oral Cavity with Oral Diseases in Patients with and Without Gastritis-A Systematic Review. *Microorganisms* [Internet]. 2025 [acceso: 30/11/2025]; 13(8):1955. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12388271/>
15. Rodríguez Archilla A, Amhaouache R. Influence of *Helicobacter pylori* infection on periodontitis: A meta analysis [Internet]. *J Dent Res Rev* 2022; 9(3):211. DOI: [10.4103/jdrr.jdrr_103_22](https://doi.org/10.4103/jdrr.jdrr_103_22)
16. Li X, Chaouhan HS, Li CH, Yu TM, Wang IK, Lin CL, et al. Higher risk of gastric *Helicobacter pylori* infection in patients with periodontitis: A nationwide population-based retrospective cohort study in Taiwan [Internet]. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2021; 18(21):11678. DOI: [10.3390/ijerph182111678](https://doi.org/10.3390/ijerph182111678)
17. Zhao X, She X, Yang H, Zeng Z, Zhi W, Jing Y, et al. Poor Oral Hygiene: A Hidden Risk Factor for *Helicobacter pylori* Infection [Internet]. *Int Dent J*. 2025; 75(3):2115-21. DOI: [10.1016/j.identj.2025.01.001](https://doi.org/10.1016/j.identj.2025.01.001)
18. Behfarnia P, Birang R, Rostami S, Sebghatollahi V. Effect of nonsurgical periodontal therapy on the eradication of gastric *Helicobacter pylori* infection: A randomized clinical trial. [Internet].



J Adv Periodontol Implant Dent. 2025 [acceso: 30/11/2025]; 17(3):145-51. Disponible en:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12501473/>

19. Ozturk A. Periodontal treatment is associated with improvement in gastric Helicobacter pylori eradication: an updated meta-analysis of clinical trials [Internet]. Int Dent J. 2021; 71(3):188-96. DOI: [10.1111/idj.12616](https://doi.org/10.1111/idj.12616)

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Información financiera

Los autores declaran no haber recibido financiación.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Beatriz María Crespo Echevarría.*

Curación de datos: *Beatriz María Crespo Echevarría, Onelkis Feliciano Sarmiento, Oderay Gutiérrez González.*

Análisis formal: *Beatriz María Crespo Echevarría, Onelkis Feliciano Sarmiento, Oderay Gutiérrez González.*

Investigación: *Beatriz María Crespo Echevarría.*

Metodología: *Beatriz María Crespo Echevarría.*

Administración del proyecto: *Beatriz María Crespo Echevarría.*

Supervisión: *Beatriz María Crespo Echevarría, Bárbara Francisca Toledo Pimentel, Onelkis Feliciano Sarmiento, Oderay Gutiérrez González.*

Validación: *Beatriz María Crespo Echevarría, Bárbara Francisca Toledo Pimentel.*

Visualización: *Beatriz María Crespo Echevarría, Bárbara Francisca Toledo Pimentel.*

Redacción - borrador original: *Beatriz María Crespo Echevarría.*





Redacción - revisión y edición: *Beatriz María Crespo Echevarría y Bárbara Francisca Toledo Pimentel.*

Declaración de disponibilidad de datos

Base de datos de investigación (Excel). Disponible en:

<https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/libraryFiles/downloadPublic/130>