


Infeción por *Helicobacter pylori* en pacientes con enfermedades digestivas Infection by *Helicobacter pylori* in patients with digestive diseases

^IDra. Marianela Vidal Valdés 

^{II}Dr. José Antonio Barrios Rodríguez 

^{III}Dra. Laritza Serrano Reyes 


^{IV}Dra. Yahime Peña Pérez 

^IEspecialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente Integral "Noelio Capote". Jaruco, Mayabeque. Correo electrónico: marianelavv@infomed.sld.cu

^{II}Especialista II grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas en la Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Policlínico Docente Integral "Noelio Capote". Jaruco, Mayabeque. Correo electrónico: docenciamun@infomed.sld.cu

^{III}Especialista I grado en Medicina General Integral. Instructor. Policlínico Docente Integral "Noelio Capote". Jaruco, Mayabeque. Correo electrónico: laritzasr@infomed.sld.cu

^{IV}Especialista I en grado Medicina General Integral. Instructor. Policlínico Docente Integral "Noelio Capote". Jaruco, Mayabeque. Correo electrónico: marianelavv@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. Dra. Marianela Vidal Valdés.  Correo electrónico: marianelavv@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

La infección por *Helicobacter pylori* se considera un problema mundial que eleva la morbimortalidad por enfermedades gastrointestinales.

Objetivo:

Determinar la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con enfermedades digestivas, atendidos en el servicio de endoscopia digestiva diagnóstica superior.

Métodos:

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el servicio de endoscopia digestiva diagnóstica superior del policlínico docente "Noelio Capote", municipio Jaruco, en el período de enero a diciembre del 2018. La población en estudio fue de 165 pacientes con diagnóstico de infección por *Helicobacter pylori* según positividad del Test de ureasa. Se estudiaron las variables: edad, sexo, enfermedades del tracto digestivo superior; factores de riesgo y evolución clínica, la endoscópica 6 meses después de culminado el tratamiento. La información se obtuvo mediante interrogatorio y revisión de los informes endoscópicos, se realizó un análisis estadístico y se utilizó el software para Windows, SPSS-15.0.

Resultados:

Predominaron los pacientes con edades entre 50 y 59 años (27.27 %) y el sexo femenino (56.36%), el diagnóstico más frecuente fue la gastritis aguda (100 %), la ingestión de agua sin hervir; la no práctica del lavado de manos antes de preparar o ingerir alimentos y la ingestión de alimentos preparados fuera del hogar, los factores de riesgo que más se registraron. La mayoría de los pacientes mejoraron o curaron con el tratamiento.

Conclusiones:

La infestación por *Helicobacter pylori* se incrementa a medida que aumenta la edad, es más frecuente en el sexo femenino, se relaciona con la aparición de diversas afecciones gastroduodenales y la presencia de factores de riesgo.

Palabras clave: endoscopia digestiva superior diagnóstica, *helicobacter pylori*; enfermedad gastrointestinal, factor de riesgo

Descriptores: endoscopia digestiva superior diagnóstica; *helicobacter pylori*; enfermedad gastrointestinal; factor de riesgo

ABSTRACT

Introduction:

Infection by *Helicobacter pylori* is considered a health problem which increases the morbi-mortality due to gastrointestinal diseases.

Objective:

To determine the infection by *Helicobacter pylori* in patients with digestive diseases, assisted at the upper digestive endoscopy service

Methods:

A descriptive cross-sectional study was carried out at the upper digestive endoscopy service from "Noelio Capote" Teaching Polyclinic, in Jaruco municipality, from January to December, 2018. The population under study was formed by 165 patients with diagnosis of infection by *Helicobacter pylori* according to positive Urease Tests. The studied variables were: age, sex, upper digestive tract diseases; risk factors and clinical evolution, and the endoscopy 6 months after the treatment was finished. The data was obtained by a questionnaire and the revision of the endoscopic information, a statistical analysis was performed and the software for Windows, SPSS-15.0 was used.

Results:

Patients in the 50 to 59 age group (27.27%) and the female sex prevailed (56.36%), the most frequent diagnosis was acute gastritis (100 %), drinking of water without boiling; not to practice the hand washing before preparing or eating foods, ingestion of foods prepared outside home, were the most found risk factors. Most of the patients improved or healed with the treatment.

Conclusions:

The infestation by *Helicobacter pylori* is increases according to the age increasing, it is more frequent in the male sex, it is related to the appearance of some gastro duodenal affections and the presence of risk factors.

Key words: diagnosed upper digestive endoscopy, *helicobacter pylori*; gastrointestinal disease, risk factor

Descriptors: diagnostic upper gastrointestinal endoscopy; *helicobacter pylori*; gastrointestinal disease; risk factor

Historial del trabajo.

Recibido: 02/12/2019

Aprobado: 02/12/2020

INTRODUCCIÓN

En los últimos años el cuadro epidemiológico de numerosos países se muestra un predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles; sin embargo, estas siguen siendo problemas sanitarios importantes en muchos de ellos, máxime los que tienen bajo desarrollo socioeconómico; aunque los lugares desarrollados no están exentos de esta situación.⁽¹⁾

Según algunos investigadores^(2,3) este comportamiento se debe a varios factores, como la aparición de resistencia bacteriana a los antibióticos, la reaparición de enfermedades que son controladas y la aparición de nuevas enfermedades infecciosas: las gastrointestinales causadas por la infección por el *Helicobacter pylori*, lo que provoca que estas se encuentren entre las primeras causas de morbilidad y mortalidad.

Una investigación realizada en Perú afirma que los médicos australianos Robín Warren y Barry Marshall en 1982, son los primeros que efectúan una colaboración y detectan que este microorganismo se encuentra en casi todos los pacientes con inflamación gástrica, úlcera duodenal o gástrica; por lo que se propone que el *Helicobacter pylori* está implicado en la etiología de estas enfermedades.⁽⁴⁾

Otras investigaciones^(5,6) aclaran y precisan esta relación, por lo que hace varios años ya se sabe que *esta bacteria* produce una reacción inflamatoria en el antro gástrico, con disminución de las células D y del efecto inhibitorio de la somatostatina sobre las células G, que al final provoca una hipergastrinemia con aumento de secreción ácida, metaplasia gástrica en el duodeno, colonización de *Helicobacter pylori* en ese segmento, duodenitis crónica y úlcera duodenal. También se ha llegado a afirmar que esta gastritis crónica es una condición patogénica para el adenocarcinoma gástrico y para el Linfoma.⁽⁶⁾

La infección por *Helicobacter pylori* se calcula que afecta la mitad de la población mundial, con mayor prevalencia en países en desarrollo, llega a cifras de hasta 90 %, se asocia a niveles socio económicos bajos; países subdesarrollados, alto grado de nacinamiento; familias con gran número de hijos pequeños, condiciones sanitarias deficientes y la contaminación del agua de beber y los alimentos.⁽⁴⁾

La prevalencia de la infección por *este germen* es muy alta en África, Asia y en muchas partes de América Central y del Sur, mientras es relativamente baja en el norte y oeste de Europa, Norteamérica y Australia, son los países subdesarrollados los que poseen tasas de prevalencia más altas, se adquiere en edades más tempranas en comparación con los países desarrollados.⁽⁷⁾

Numerosas investigaciones^(5,8,9) a nivel mundial demuestran que la infección por *Helicobacter pylori* se relaciona con diversas enfermedades gástricas. Afirman que todos los sujetos que presentan *la bacteria* desarrollan gastritis, del 15 a 20 % presentan úlcera péptica y menos de

1 % adenocarcinoma gástrico, aunque existen variaciones regionales. La población cubana no escapa a esta realidad, diferentes autores nacionales^(2,3) reportan cifras de prevalencia de *Helicobacter pylori* por encima del 50 %, por lo que resulta necesario conocer todas las técnicas diagnósticas existentes, así como las ventajas y desventajas de cada una de ellas.⁽¹⁰⁾ La endoscopia digestiva superior constituye una herramienta de diagnóstico eficaz que ha permitido irrumpir y comprende las enfermedades del interior del tracto digestivo. La asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* y el desarrollo de enfermedades gastroduodenales; así como la determinación de este agente mediante la prueba rápida de ureasa, ampliamente difundida y considerada como una herramienta valiosa para este fin, ha sido posible con el funcionamiento estos servicios en la Atención Primaria de Salud.^(10,11)

En los policlínicos de la provincia Mayabeque, funcionan los servicios de endoscopia, se realiza el diagnóstico de diferentes enfermedades digestivas y determina su asociación con la infección por *Helicobacter pylori*, e indica el tratamiento según los diferentes esquemas sugeridos por la literatura,⁽¹²⁾ en la actualidad no se dispone de ningún tratamiento que consiga el 100% de erradicación de la infección.

En el policlínico "Noelio Capote" del municipio Jaruco existe un servicio de endoscopia digestiva superior diagnóstica, este presta asistencia y realiza acciones terapéuticas, curativas de promoción y prevención; sin embargo, no se han realizado investigaciones relacionadas con la presencia del *Helicobacter pylori* en los pacientes atendidos con patologías digestivas. La investigación se propone como objetivo determinar la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con enfermedades digestivas, atendidos en el servicio de endoscopia digestiva superior diagnóstica del policlínico docente "Noelio Capote", municipio Jaruco.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes con enfermedades digestivas, atendidos en el servicio de endoscopia digestiva superior diagnóstica del policlínico integral docente "Noelio Capote", municipio Jaruco, provincia Mayabeque, en el período enero a diciembre de 2018.

La población en estudio estuvo representada por 165 pacientes a los que se les diagnosticó infección por *Helicobacter pylori* según la positividad del Test de ureasa que se encontraban en plena capacidad física, que asistieron a la consulta de seguimiento y aceptaron participar en el estudio.

Se estudiaron las variables:

- Edad (descrita en años cumplidos).
- Sexo (masculino o femenino).
- Enfermedades del tracto digestivo superior (gastritis aguda o crónica, úlcera gástrica, duodenal o gastroduodenales, tumor gástrico).
- Factores de riesgo (ingestión de alimentos preparados fuera del hogar, ingestión de agua sin hervir; dietas inadecuadas, no lavado de manos antes de ingerir alimentos y otros como nacinamiento; compartir utensilios de alimentación, tabaquismo, alcoholismo).

- Evolución clínica o endoscópica 6 meses después de culminado el tratamiento clásico: Omeprazol, Amoxicilina y Claritromicina (sin variación, mejorado y curado).

Los datos obtenidos mediante interrogatorio a los pacientes y la revisión de los informes endoscópicos se dieron a conocer en una planilla creada al efecto y se procesaron, para ello se utilizó el software estadístico de Windows, SPSS-15.0 y se expresó en frecuencia absoluta (Fa), valor porcentual y se plasmaron en tablas.

La investigación se realizó siguiendo los principios éticos en el tratamiento de seres humanos y de acuerdo con los principios de Helsinki difundidos en la Ley General de Salud, se solicitó el consentimiento de los participantes, se les explicó los objetivos de la investigación, la utilidad de los resultados obtenidos y se garantizó la confidencialidad de la información que ellos aportarían.

RESULTADOS

Predominaron los pacientes con edades comprendidas entre 50 y 59 años de edad (27.27%), tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edades

Grupos de edades	Total	
	No.	%
19 - 29	15	9.09
30 - 39	35	21.21
40 - 49	39	23.64
50 - 59	45	27.27
60 y más	31	18.79
Total	165	100

Del total de pacientes estudiados, 93 resultaron ser del sexo femenino, para un 56.36 %, gráfico 1.

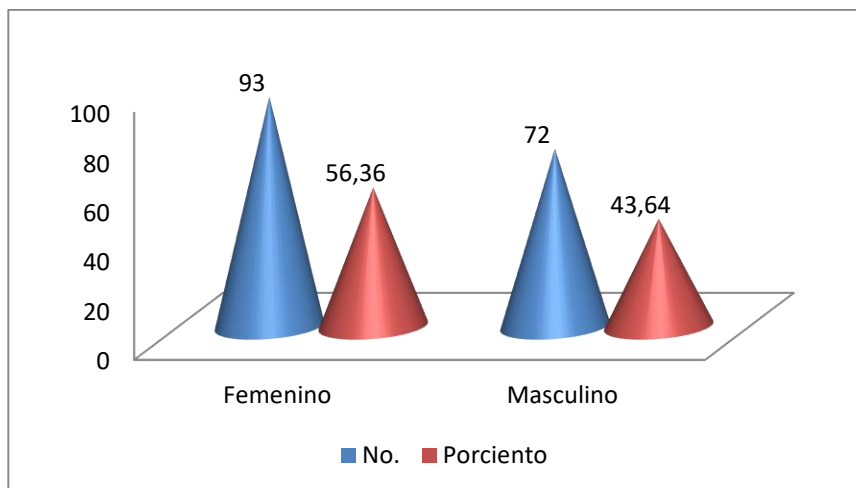


Gráfico 1. Distribución de los pacientes según el sexo

La totalidad de los pacientes eran portadores de gastritis aguda (100.0 %), seguidos por orden decreciente con el diagnóstico de gastritis crónica para un 35.15 %; el tumor gástrico se diagnosticó solo en 2 pacientes para un 1.21 %, tabla 2.

Tabla 2. Enfermedades del tracto digestivo superior diagnosticadas en el servicio

Enfermedad	Total	
	No.	%
Gastritis aguda	165	100
Gastritis crónica	58	35.15
Úlcera gástrica	39	23.63
Úlcera duodenal	34	20.60
Úlcera gastroduodenal	16	9.69
Tumor gástrico	2	1.21

Los factores de riesgo para la infección por *Helicobacter pylori* que más se registraron fueron: la ingestión de agua sin hervir (92.12 %), el lavado de las manos antes de preparar o ingerir alimentos (63.63 %) y la ingestión de estos preparados fuera del hogar (55.55 %), tabla 3.

Tabla 3. Factores de riesgo para la infección por *Helicobacter pylori*

Factores de riesgo	Total	
	Nº	%
Ingestión de agua sin hervir	152	92.12
No lavado de manos antes de preparar o ingerir alimentos	105	63.63
Ingestión de alimentos preparados fuera del hogar	91	55.55
Dietas inadecuadas	82	49.6
Otros	62	37.57

La evolución clínica o endoscópica de los pacientes después del tratamiento, evidenció que la mayoría de los pacientes se mejoraron o se curaron completamente, con un 56.36% y 34.54% respectivamente, gráfico 2.

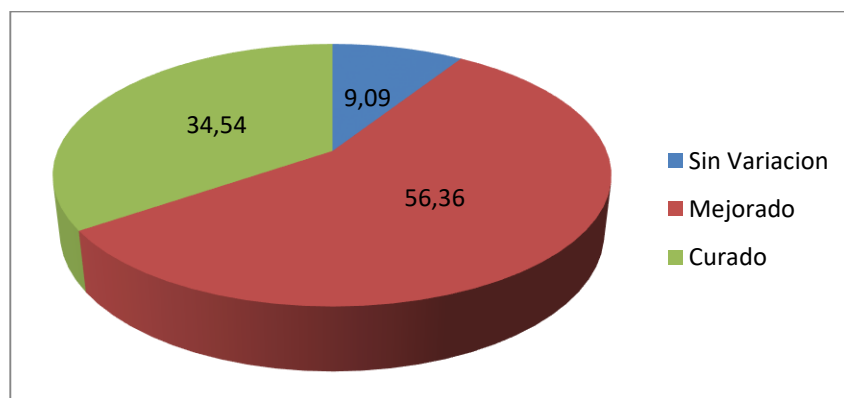


Gráfico 2. Evolución clínica o endoscópica después del tratamiento

DISCUSIÓN

El análisis del comportamiento de las edades en los pacientes infectados por el *Helicobacter pylori* muestra que la infestación se incrementa a medida que aumenta la edad y disminuye solo a partir de los 60 años de edad, resultado similar a los reportados en una investigación⁽²⁾ en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río donde predominan los pacientes de 50 y más años con un 23.52 %.

Otra publicación cubana⁽³⁾ que caracteriza a los pacientes con sintomatología digestiva desde el punto de vista clínico, epidemiológico, endoscópico y microbiológico, describe una tendencia creciente entre los 40 y los 59 años y además, evidencia que más de la mitad de ellos (66.3 %) se encuentra entre los 40 y 69 años, el resultado es similar al de la investigación.

Otro estudio⁽¹²⁾ del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas "Hermanos Ameijeiras", con pacientes mayores de 16 años de edad que acuden al servicio de endoscopia, menciona que el promedio de edad es de 46.0 ± 14.3 años.

Los autores esta investigación consideran por los resultados que se obtienen y la concordancia con los reportados por otros investigadores^(2,3,12) que la infección por *Helicobacter pylori* se incrementa con la edad y alcanza niveles entre 40 y 60 % en sujetos asintomáticos y 70 % en pacientes sintomáticos mayores de 50 años con enfermedades gastroduodenales.

La mayoría de las literaturas nacionales^(2, 3, 12,13) e internacionales^(4, 8,9) señalan que en el sexo femenino predomina la mayor prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*, resultados similares a los que registra este estudio.

Algunos autores^(2, 3,13) coinciden en que este comportamiento pudiera explicarse en parte, por la mayor preocupación que tienen las mujeres por su salud, lo que hace que acudan más frecuencia a los servicios de endoscopia cuando presentan síntomas y signos gastrointestinales, son capaces de someterse a un proceder invasivo como la endoscopia; tienen mejor capacidad para enfrentar este examen desde el punto de vista psicológico, no se manifiesta igual en el sexo masculino.

La infección por la bacteria se relaciona con diversas afecciones gastroduodenales, dentro de las que se mencionan las gastritis, úlceras y el cáncer.^(2,3,5,13,14) Se diagnostican con mayor frecuencia la gastritis aguda y crónica, estos resultados coinciden con otros,⁽²⁾ donde se reporta que el diagnóstico histológico más frecuente fue el de gastritis crónica (87.24 %), lo que se asocia significativamente con la infección por *Helicobacter pylori*, seguido de la úlcera gástrica con 8.82 %, la metaplasia gástrica y el adenocarcinoma gástrico en menor cuantía.

En los ancianos con afecciones gastroduodenales ingresados en las salas de Medicina Interna y Geriátrica del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba⁽¹⁵⁾ reporta que los diagnósticos endoscópicos predominantes son las afecciones gástricas, con un predominio de la gastritis localizada en el antro para un (37.1 %), seguida de la pangastritis que muestra un (21 %) y de otros diagnósticos el (10.5 %).

Algunos autores^(3, 13,15) aceptan que en todas las personas afectadas por este microorganismo desarrollan una gastritis aguda superficial y si no se lleva a cabo un tratamiento, esta se prolonga durante décadas o durante toda la vida, llega a la cronicidad, con el riesgo de evolución a lesiones premalignas en pacientes con gastritis atrófica; aunque este diagnóstico tuvo una ínfima frecuencia.

Se plantea^(5,6) que el antro gástrico constituye el área más afectada, esta bacteria es capaz de desencadenar una respuesta inflamatoria de variada intensidad, puede influir en que la mucosa gástrica sea normal o llegue a estar dañada con una inflamación crónica, provocada

por la inducción de citoquinas proinflamatorias producidas por el agente patógeno, que afecta la metilación del ácido desoxirribonucleico; mecanismo que se involucra en su carcinogénesis, se considera que no es posible negar la existencia de una relación estrecha entre la infección por *Helicobacter pylori* y la aparición de enfermedades gastrointestinales.

Los factores de riesgo para contraer la infección por este germen y la consiguiente aparición de enfermedades digestivas, la totalidad de los pacientes refieren: la ingestión de agua sin hervir, no practican el lavado de manos antes de preparar o ingerir alimentos; consumen alimentos preparados fuera del hogar, llevan dietas inadecuadas o presentan otros factores de alarma.

En adultos mayores con afecciones gastroduodenales, los factores de riesgo más frecuentes son: las dietas inadecuadas, la presencia de hábitos tóxicos (café, tabaco y alcohol); la presencia de enfermedades asociadas que provocan la ingestión de fármacos sistemáticamente como los antiinflamatorios no esteroides y salicilatos. ⁽¹⁵⁾

Otra investigación, ⁽¹⁶⁾ tiene como muestra a pacientes con diagnóstico de úlcera péptica y positividad al test rápido de ureasa, en el Centro de Diagnóstico Integral del municipio "Rafael Urdaneta", estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela, reporta que el 78.74 % refiere tener una higiene alimentaria inadecuada, el 93.25 % no hierven el agua de consumo y el 67.07 % comparten los cubiertos sin previo lavado.

La adquisición de la infección por *Helicobacter pylori*, está condicionada por las condiciones socioeconómicas e higiénicas; así como las características ambientales y genéticas de la población, en relación a las vías de transmisión, existe aún incertidumbre; pero hay evidencias que indican como posibles fuentes de transmisión: el agua, los gatos domésticos y la mosca doméstica como potencial vector y reservorio ^(3,7,8). Epidemiólogos ^(7,17) indican que la patogénesis de *Helicobacter pylori* está definida por un fenómeno multifactorial que depende tanto de las características del hospedero, como del ambiente en el que este se desarrolla y que además participa la virulencia de la cepa infectante.

Estudios, ^(7,17) afirman que en el caso del hospedero, los polimorfismos en los genes que codifican las citocinas que intervienen en el proceso de inflamación inducido por la infección y los relacionados con la IL-1 β y su receptor IL-1RN, son los más reconocidos.

En el caso del ambiente, los factores dietarios y las condiciones higiénicas sanitarias que pueden incrementar o contrarrestar el daño de la mucosa gástrica causados por la bacteria muestran una mayor asociación, los atributos patogénicos que ocasionan daños físicos directos o indirectos al tejido gástrico; cambios epigenéticos serios que conducen a la pérdida de su función, son los más relacionados con la aparición de las enfermedades severas.

La mitad de los pacientes mejoran con el tratamiento prescripto, mientras que más de la tercera parte tiene cura, este resultado se diferencia del que se reporta en pacientes que acudieron a la consulta de Gastroenterología del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río ⁽²⁾ prevalece la evolución negativa (Disminución en un 30 % de los síntomas clínicos), la evolución regular (Disminución en un 50 % de los síntomas) y por último la evolución favorable (resolución total de los síntomas). En pacientes atendidos en el Hospital

Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" ⁽¹²⁾ se obtienen resultados similares, el 93.7 % de los pacientes que recibieron la terapia, erradicaron la infección *por la bacteria*.

Se plantea^(18,19) que no hay medicamentos exclusivos para erradicar al *Helicobacter pylori*, se proponen diferentes esquemas compuestos por antibióticos como: Bismuto, Amoxicilina, Tetraciclina, Claritromicina, Metronidazol, Furazolidona y más recientemente quinolonas, los que se combinan y asocian a altas dosis de inhibidores de la bomba de protones.

Investigadores ⁽²⁰⁾ afirman que en la actualidad no se dispone del esquema ideal para erradicar *Helicobacter pylori* y que ninguno de los esquemas propuestos es 100 % efectivo, la eficacia mínima exigida es de 90 %, se debe disponer de tratamientos de segunda, tercera línea, y de rescate o salvamento. Los consensos más recientes coinciden en que el tratamiento debe durar 14 días, excepto los que contienen Rifabutina, que pueden ser de 10 días.

Estudio peruano⁽²⁰⁾ afirma que la dificultad para erradicar el *Helicobacter pylori* está relacionada con varias circunstancias, tales como múltiples sitios de crecimiento, resistencia a los antibióticos y la subdosificación, falta de adherencia al tratamiento, e inadecuada supresión de ácido.

Se concluye que la infección por *Helicobacter pylori* se incrementa a medida que aumenta la edad y disminuye solo a partir de los 60 años, es más frecuente en el sexo femenino. La contaminación se relaciona con la aparición de diversas afecciones gastroduodenales (gastritis, úlceras y el cáncer) y la presencia de factores de riesgo. El tratamiento permite la mejoría o curación de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. Geneva: WHO; 2017 [citado 6 de Oct 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
2. García Capote E, Crespo Ramírez E, Guanche Garcell H. Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 Jun [citado 6 de Oct 2019];18(3):453-462. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300009&lng=es.
3. Duquesne Alderete A, Orellana Molina A, Rodríguez Pérez Y, Alonso Cabezas FE. Caracterización clínico-epidemiológica, endoscópica y microbiológica de pacientes con síntomas digestivos según su status de *Helicobacter pylori*. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2019 [citado 6 Oct 2020];35(2). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/254>.
4. Pajares JM, Gisbert JP. *Helicobacter pylori*: su descubrimiento e importancia en la medicina. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2006 Oct [citado 6 Oct 2020];98(10):770-785. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082006001000007&lng=es.
5. Torres Jiménez F, Torres Bayona C. Fisiopatología molecular en la infección por *Helicobacter pylori*. Salud Uninorte [Internet]. 2016 [citado 6 Oct 2019];32(3):500-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81750089012.pdf>.

6. Cervantes García E. Helicobacter pylori: mecanismos de patogenicidad. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab [Internet]. 2016 [citado 6 de Oct 2019];63(2):100-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2016/pt162h.pdf>
7. Pérez Pérez G. Infección por Helicobacter pylori: mecanismos de contagio y prevención. Gastroenterol. Latinoam [Internet]. 2018 [citado 6 Oct 2019];29(1):13-20. Disponible en: <http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2018s1000.02.pdf>
8. Khean G, WahCh, Seiji Sh, Yoshio Y. Epidemiology of Helicobacter pylori Infection and Public Health Implications. Blackwell Publishing Ltd. 2015;16(1):1-9.
9. Malfertheiner P, Megraud F. Management of Helicobacter pylori infection the Maastricht IV/ Florence Consensus Report [Internet]. 2012 [citado 6 de Oct 2019];66(1). Disponible en: <https://gut.bmj.com/content/66/1/6>
10. López Reginfo M, Aties López L, Sánchez Ojeda ET, Mariño Castellanos MC, Duret Gala Y. Gram y ureasa para el diagnóstico de Helicobacter pylori en muestras gastroduodenales. AMC [Internet]. 2016 Oct [citado 6 de Oct 2019];20(5):488-95. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000500005
11. Hernández Garcés HR. Endoscopía Digestiva Superior Diagnostica. 2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.
12. Alonso Soto J, Rojas Guerrero M, Díaz Rondón B, Arocha Stalella K, Manzano Carbonell T, Chao González L. Terapia clásica frente a terapia secuencial en la erradicación de la infección por Helicobacter pylori. Rev Cubana Med [Internet]. 2016 Sep [citado 6 de Oct 2019];55(3):211-23. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232016000300004
13. Méndez Leyva L, Begué Dalmau N, Tamayo Heal S, Alonso Vázquez A, Frías Chang NV. Infección por Helicobacter pylori en el municipio de Palma Soriano durante el período 2008-2014. Medisan [Internet]. 2016 Nov [citado 6 de Oct 2019];20(11):2339-44. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100002
14. Díaz Ferreira Vinagre ID, Lima de Queiroz A, Ribeiro da Silva JM, Dias Ferreira Vinagre RM, Caricio Martins L. Helicobacter pylori infection in patients with different gastrointestinal diseases from north Brazil. Arq Gastroenterol [Internet]. 2015 Dic [citado 18 Feb 2018];52(4). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032015000400266
15. Marrero Suárez Yolaine, Martín Marén Daysi, Bosch Castellanos José Orlando, Ulloa Arias Beatriz, González De la Paz José Ernesto. Principales diagnósticos clínicoendoscópicos e histológicos en ancianos con afecciones gastroduodenales. Medisan [Internet]. 2014 Sep [citado 10 Dic 2020];18(9):1238-1246. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000900008&lng=es.
16. Suárez Rivera Javier J, Almaguer Betancourt YM, Martínez Garrido R. Comportamiento higiénico-sanitario de pacientes con diagnóstico de úlcera gastroduodenal por Helicobacter pylori. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 Dic [citado 6 Oct 2019];29(4):328-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252013000400006&lng=es&nrm=iso
17. Duquesne Alderete A, Llanes Caballero R, Feliciano Sarmiento O, Falcón Márquez R, Figueredo Bernal ME, Argudin Cordero M. Correlación entre la presencia de factores de patogenicidad de Helicobacter pylori y enfermedades digestivas en pacientes con síntomas digestivos. 2012-2016. Panorama. Cuba y Salud Integr [Internet]. 2018 [citado 6 Oct 2019];13(2):40-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcs182f.pdf>

18. 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 [Internet]. 2016 [citado 6 Oct 2019];39(10):697-721. Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570516300589?via%3Dihub>
19. Fallone CA, Chiba N, van Zanten SV. The Toronto consensus for the treatment of Helicobacter pylori infection in adults. Gastroenterology [Internet]. 2016 [citado 6 de Oct 2019];151(1):51-69. Disponible en:http://www.cag-acg.org/images/publications/Hp_Toronto_Consensus_2016.pdf
20. Otero RW, Gómez ZM, Otero PL, Trespalacios RA. Helicobacter pylori: how do we treat it in 2018? Rev Gastroenterol. Perú [Internet]. 2018 Ene [citado 6 Oct 2019];38(1):54-63. Disponible en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000100009

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Vidal Valdés M, Barrios Rodríguez JA, Serrano Reyes L, Peña Pérez Y. Infección por Helicobacter pylori en pacientes con enfermedades digestivas. Medimay [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso];27(4):541-51. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1840>

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

