



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA
INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN
ENFERMEDADES GASTRODUODENALES**

ANEXOS

**GPC N° 35
DICIEMBRE 2020**

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Fiorella Molinelli Aristondo

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Alfredo Barredo Moyano

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Cecilia María Bedoya Velasco

Directora (e) del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Beatriz Paulina Ayala Quintanilla

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Gabriela Emperatriz Minaya Martínez

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Asesor del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador

- Guillermo Otoya Moreno, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud
- Harold Eduardo Benites Goñi, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- César Alberto García Delgado, Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud
- Eduardo Alexis Ruiz Gárate, Hospital III Suarez Angamos, EsSalud
- Naysha Yamilet Becerra Chauca, IETSI, EsSalud
- David Santiago García Gomero, IETSI, EsSalud
- Lesly Karem Chávez Rimache, IETSI, EsSalud
- Carolina Jaqueline Delgado Flores, IETSI, EsSalud
- David Victorino Jumpa Armas, IETSI, EsSalud
- Stefany Salvador Salvador, IETSI, EsSalud
- Vladimir Ernesto Santos Sánchez, IETSI, EsSalud

Revisor Metodológico

- Dr. José Manuel Montes Alvis. Médico Epidemiólogo
Maestría en Ciencias en Investigación Epidemiológica, Universidad Peruana Cayetano Heredia.
Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Lima, Perú

Revisora Clínica

- Dra. Tania Karina Reyes Mugruza. Médica Gastroenteróloga
Médica Asistente del Servicio de Gastroenterología Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
Docente de la Universidad San Martín de Porres.
Maestría en Medicina por la Universidad San Martín de Porres.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de la Infección por *Helicobacter pylori* en Enfermedades Gastroduodenales: Anexos. Lima: EsSalud; 2020"

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. Jorge Huaranga Marcelo por su colaboración con la asesoría metodológica durante el desarrollo de esta guía de práctica clínica

Datos de contacto

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Correo electrónico: vladimir.santos@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de Contenido

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica	1
Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica	4
Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?	4
Pregunta 2. En personas con dispepsia, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	7
Pregunta 3. En personas con úlcera péptica, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	9
Pregunta 4: En personas con linfoma gástrico tipo MALT ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	11
Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?	13
Pregunta 6. En personas con infección por Helicobacter pylori que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?	15
Pregunta 7: En personas con infección por Helicobacter pylori que completaron el tratamiento de erradicación, ¿cuál es la mejor prueba para confirmar la erradicación de Helicobacter pylori?.....	18
Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios	20
Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?	20
Pregunta 2. En personas con dispepsia, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	21
Pregunta 3. En personas con úlcera péptica, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	22
Pregunta 4: En personas con linfoma gástrico tipo MALT ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?	23
Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?	24
Pregunta 6. En personas con infección por Helicobacter pylori que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?	25
Anexo N° 4: Consideraciones de implementación, monitoreo y prioridades de investigación de las recomendaciones priorizadas.....	26
Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?	26
Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?	27

Pregunta 6. En personas con infección por <i>Helicobacter pylori</i> que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?	28
Anexo N° 5: Prioridades de investigación	29

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA EL TRATAMIENTO DE GASTRITIS POR HELICOBACTER PYLORI
ANEXOS**

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

Criterios de inclusión de las guías de práctica clínica (GPC):

- La GPC emitió recomendaciones
- La población de la GPC fue paciente con infección de Helicobacter pylori
- El ámbito de la GPC incluye diagnóstico y/o manejo de infección por Helicobacter pylori
- La GPC fue publicada entre enero del 2015 y agosto del 2019
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura

Detalles de la búsqueda:

Base de datos	Link	Términos de búsqueda	Resultados que abordaron el ámbito de la guía (2009-2019)
Organismos recopiladores de GPC:			
Trip database	https://www.tripdatabase.com	Helicobacter pylori	2
Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPG)	https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx	Helicobacter pylori	0
Guidelines International Network (G-I-N)	http://www.g-i-n.net/	Helicobacter pylori	0
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE)	https://www.nice.org.uk/	Helicobacter pylori	1
Base internacional de guías GRADE	http://sites.bvsalud.org/biggbiblio	Helicobacter pylori	3
Organismos elaboradores de GPC:			
GuíaSalud. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España	http://portal.guiasalud.es	Helicobacter pylori	0
IETS Colombia	http://www.iets.org.co/	Helicobacter pylori OR gastritis	0
Bases de datos:			
Pubmed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	("Practice Guideline" [Publication Type]) AND (guideline*[tiab] OR	15

		recommendation*[tiab]) AND ("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB] or H. Pylori[TIAB])	
Google Scholar	https://scholar.google.com.pe/	(helicobacter pylori) AND (guía OR guideline)	8

Evaluación Preliminar de GPC identificadas:

Se encontraron 15 GPC que abordaron algún ámbito relacionado con la presente GPC, de las cuales se preseleccionaron 3 GPC que cumplieron los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año	Realizaron revisiones sistemáticas para responder sus preguntas clínicas
American College of Gastroenterology (ACG)	ACG Clinical Guideline: Treatment of Helicobacter pylori Infection	EEUU	2017	Sí
Asociación Colombiana de Gastroenterología	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección por Helicobacter pylori en adultos	Colombia	2015	Sí
National Institute for Health and Care Excellence	Dyspepsia and gastro-oesophageal reflux disease: investigation and management of dyspepsia, symptoms suggestive of gastro-oesophageal reflux disease, or both	U.K.	2014	Sí

Evaluación con AGREE-II:

Seguidamente, dos metodólogos procedieron a evaluar estas GPC en forma independiente utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Se discutieron los ítems de AGREE-II con diferencias mayores a 2 puntos para llegar a un consenso, y un tercer metodólogo participó cuando no hubiese acuerdo. Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC Americana	GPC Colombia	GPC NICE
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	100.0	57.1	100.0
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	71.4	85.7	100.0
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	71.4	85.7	85.7
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	71.4	57.1	85.7
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	71.4	57.1	85.7
6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	85.7	85.7	85.7
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	28.6	42.9	85.7
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	28.6	71.4	85.7
Total	66.1%	67.9%	89.3%

Como se observa, se identificaron 3 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a la antigüedad de las GPC y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para todas las preguntas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayos clínicos aleatorizados
- RS: Revisiones sistemáticas
- EO: Estudio observacional
- ECNA: Ensayo clínico no aleatorizado

Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Prueba diagnóstica de Intervención / Comparación	Prueba Gold Standard	Desenlaces
1	Personas adultas con síntomas gastroduodenales	Prueba de Aliento con carbono C13/ Prueba Serológica	Biopsia + Evaluación histológica	Exactitud diagnóstica Sensibilidad Especificidad Curva SROC AUC DOR

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS de obs	Desde el inicio de los tiempos a 18 noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 151 • CENTRAL: 7 • Otras fuentes: 1 Total de citas después de excluir duplicados: 153	PICO N° 1	8	5

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 18 de noviembre de 2019		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB])
#2	Intervención	-
#3	Comparador	-
#3	Desenlace	("Sensitivity and Specificity"[Mesh] OR sensitivity[tiab] or specificity[tiab]) OR ((pre test[tiab] or pretest[tiab] or post test[tiab] or posttest[tiab]) AND probability[tiab]) OR (predictive value*[tiab] "positive predictive value"[TIAB] or PPV[tiab] or "negative predictive value"[TIAB] or NPV[tiab]) OR ("gold standard"[TIAB]) OR (likelihood ratio[tiab]) or (ROC curve*[tiab] or AUC[tiab] or area under the curve[tiab]) OR (diagnos*[tiab] AND (performance*[tiab] or accurac*[tiab] or test[tiab] or utilit*[tiab] or value*[tiab] or efficien*[tiab] or effectiveness[tiab]))
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[tiab] OR "Meta Analysis"[tiab] OR Metanalysis[tiab] OR Metaanalysis[tiab]) OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #3 AND #4 = 151

Base de datos: CENTRAL	
Fecha de búsqueda: 18 de noviembre de 2019	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> Revisiones Sistemáticas 	
#1	MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#2	"Helicobacter pylori":ti,ab
#3	MeSH descriptor: [Sensitivity and Specificity] explode all trees
#4	MeSH descriptor: [Predictive Value of Tests] explode all trees
#5	MeSH descriptor: [ROC Curve] explode all trees
#6	sensitivity:ti,ab or specificity:ti,ab
#7	(pre test:ti,ab or pretest:ti,ab or post test:ti,ab or posttest:ti,ab) AND probability:ti,ab
#8	predictive value:ti,ab or PPV:ti,ab or NPV:ti,ab OR "likelihood ratio":ti,ab or "ROC curve":ti,ab or AUC:ti,ab or "area under the curve":ti,ab
#9	diagnos*:ti,ab AND (performance:ti,ab or accuracy:ti,ab or test:ti,ab or utility:ti,ab or value:ti,ab or efficiency:ti,ab or effectiveness:ti,ab)
#10	#1 OR #2
#11	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9
#12	#10 AND #11

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N°1:		
Sayehmiri F, Darvishi Z, Sayehmiri K, Soroush S, Emaneini M, Zarrilli R, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis Study to Investigate the Prevalence of Helicobacter pylori and the Sensitivity of its Diagnostic Methods in Iran. Iran Red Crescent Med J. junio de 2014;16(6):e12581.	RS	Población delimitada a un solo país
Zhou Q, Li L, Ai Y, Pan Z, Guo M, Han J. Diagnostic accuracy of the 14C-urea breath test in Helicobacter pylori infections: a meta-analysis. Wien Klin Wochenschr. enero de 2017;129(1-2):38-45	RS	Evaluación solo de isótopo radioactivo no disponible en contexto

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Abd Rahim MA, Johani FH, Shah SA, Hassan MR, Manaf MRA. 13C-Urea Breath Test Accuracy for Helicobacter pylori Infection in the Asian Population: A Meta-Analysis. Ann Glob Health [Internet]. [citado el 26 de noviembre de 2019];85(1).	RS	Solo población asiática
Gisbert JP, Abaira V. Accuracy of Helicobacter pylori diagnostic tests in patients with bleeding peptic ulcer: a systematic review and meta-analysis. Am J Gastroenterol. abril de 2006;101(4):848–63	RS	Solo pacientes con sangrado gástrico
Tian X-Y, Zhu H, Zhao J, She Q, Zhang G-X. Diagnostic performance of urea breath test, rapid urea test, and histology for Helicobacter pylori infection in patients with partial gastrectomy: a meta-analysis. J Clin Gastroenterol. abril de 2012;46(4):285–92	RS	Solo pacientes con gastrectomía

Listado de citas evaluadas a texto completo, e incluidas:

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
Best LM, Takwoingi Y, Siddique S, Selladurai A, Gandhi A, Low B, et al. Non-invasive diagnostic tests for Helicobacter pylori infection. Cochrane Database Syst Rev. el 15 de marzo de 2018;3:CD012080.	RS
Ling D. Carbon-13 urea breath test for Helicobacter pylori infection in patients with uninvestigated ulcer-like dyspepsia: an evidence-based analysis. Ont Health Technol Assess Ser. 2013;13(19):1–30	RS
Ferwana M, Abdulmajeed I, Alhajiahmed A, Madani W, Firwana B, Hasan R, et al. Accuracy of urea breath test in Helicobacter pylori infection: Meta-analysis. World J Gastroenterol. el 28 de enero de 2015;21(4):1305–14.	RS

Pregunta 2. En personas con dispepsia, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
2	Personas adultas con diagnóstico de Dispepsia funcional	Tratamiento de erradicación de HP	No tratamiento de erradicación de HP Placebo Control	Mejoría de síntomas de dispepsia Desarrollo de úlcera Calidad de Vida Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 2,	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos al 23 de septiembre de 2019	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 104 • CENTRAL: 7 • Otras fuentes: 0 • Total de citas después de excluir duplicados: 107 	PICO N° 2	12	3

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 23 de septiembre de 2019		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Dyspepsia"[Mesh] OR Dyspepsia[TIAB] OR dyspeptic[TIAB])
#2	Exposición	("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #4 = 104

Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: 23 de septiembre de 2019		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		

#1	MeSH descriptor: [Dyspepsia] explode all trees
#2	dyspepsia:ti,ab OR dyspeptic:ti,ab
#3	MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#4	"Helicobacter pylori":ti,ab
#5	(#1 OR #2) AND (#3 OR #4)

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 2:		
Ford AC, Moayyedi P, Jarbol DE, Logan RFA, Delaney BC. Meta-analysis: Helicobacter pylori 'test and treat' compared with empirical acid suppression for managing dyspepsia. Aliment Pharmacol Ther. el 1 de septiembre de 2008;28(5):534-44	RS	No es la comparación buscada
Jin X, Li Y. Systematic review and meta-analysis from Chinese literature: the association between Helicobacter pylori eradication and improvement of functional dyspepsia. Helicobacter. octubre de 2007;12(5):541-6	RS	Solo busca en literatura China
Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Harris A, Innes M, et al. Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Database Syst Rev. el 25 de enero de 2005;(1):CD002096.	RS	No es la población buscada
Ford AC, Qume M, Moayyedi P, Arents NLA, Lassen AT, Logan RFA, et al. Helicobacter pylori "test and treat" or endoscopy for managing dyspepsia: an individual patient data meta-analysis. Gastroenterology. junio de 2005;128(7):1838-44.	RS	No es la población buscada
Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Harris A, Innes M, et al. Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Database Syst Rev. el 25 de enero de 2005;(1):CD002096.	RS	No es la población buscada
Gisbert JP, Calvet X, Gabriel R, Pajares JM. [Helicobacter pylori infection and functional dyspepsia. Meta-analysis of efficacy of eradication therapy]. Med Clin (Barc). el 30 de marzo de 2002;118(11):405-9.	RS	RS desactualizada
Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Harris A, Innes M, et al. Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(1):CD002096.	RS	No es la población buscada
Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Forman D, Mason J, Innes M, et al. Systematic review and economic evaluation of Helicobacter pylori eradication treatment for non-ulcer dyspepsia. Dyspepsia Review Group. BMJ. el 16 de septiembre de 2000;321(7262):659-64	RS	RS desactualizada
Jaakkimainen RL, Boyle E, Tudiver F. Is Helicobacter pylori associated with non-ulcer dyspepsia and will eradication improve symptoms? A meta-analysis. BMJ. el 16 de octubre de 1999;319(7216):1040-4.	RS	No es la población buscada

Listado de citas evaluadas a texto completo, **e incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 2:	
Du L-J, Chen B-R, Kim JJ, Kim S, Shen J-H, Dai N. Helicobacter pylori eradication therapy for functional dyspepsia: Systematic review and meta-analysis. World J Gastroenterol. el 28 de marzo de 2016;22(12):3486-95.	RS
Zhao B, Zhao J, Cheng W-F, Shi W-J, Liu W, Pan X-L, et al. Efficacy of Helicobacter pylori eradication therapy on functional dyspepsia: a meta-analysis of randomized controlled studies with 12-month follow-up. J Clin Gastroenterol. marzo de 2014;48(3):241-7	RS
Kang SJ, Park B, Shin CM. Helicobacter pylori Eradication Therapy for Functional Dyspepsia: A Meta-Analysis by Region and H. pylori Prevalence. J Clin Med. el 28 de agosto de 2019;8(9)	RS

Pregunta 3. En personas con úlcera péptica, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
3	Personas adultas con diagnóstico de Úlcera péptica	Tratamiento de erradicación de HP	No tratamiento de erradicación de HP Placebo Control	Curación de úlcera Recurrencia de úlcera Mejoría de síntomas Calidad de Vida Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 3	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos al 28 de septiembre de 2019	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 191 • CENTRAL: 11 • Otras fuentes: 0 Total de citas después de excluir duplicados: 180	PICO N° 3	1	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 5:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 28 de septiembre de 2019		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("peptic ulcer"[MeSH Terms] OR peptic ulcer*[tiab] OR "peptic ulcer hemorrhage"[MeSH Terms] OR peptic ulcer hemorrhage[tiab] OR "peptic ulcer perforation"[MeSH Terms] OR peptic ulcer perforation*[tiab] OR gastroduodenal ulcer*[tiab] OR marginal ulcer*[tiab])
#2	Exposición	("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB] OR H. pylori[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #4

Base de datos: CENTRAL	
Fecha de búsqueda: 28 de septiembre de 2019	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNO 	
#1	MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#2	"Helicobacter pylori":ti,ab
#3	MeSH descriptor: [Peptic Ulcer] explode all trees
#4	"Peptic Ulcer":ti,ab
#5	(#1 OR #2) AND (#3 OR #4)

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 3:		

Listado de citas evaluadas a texto completo, **e incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 3:	
Ford AC, Gurusamy KS, Delaney B, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in Helicobacter pylori-positive people. Cochrane Database Syst Rev. el 19 de abril de 2016;4:CD003840.	RS

Pregunta 4: En personas con linfoma gástrico tipo MALT ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda de evidencia para la pregunta:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4	Linfoma MALT gástrico	Test de HP + Erradicación de HP / No Test de HP + No Erradicación de HP ó No Test de HP + Erradicación de HP	Remisión de linfoma MALT gástrico Progresión de linfoma MALT gástrico Mortalidad por linfoma MALT gástrico Mortalidad por otras causas

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N°4	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a enero 2020	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 17 (21/01/2020) • CENTRAL: 1 (21/01/2020) • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 18 	PICO N° 4	3	1

A continuación, se presentarán las estrategias de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 21 de enero de 2020		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Lymphoma, B-Cell, Marginal Zone"[Mesh] OR MALT lymphoma[TIAB] OR MALTOMA[TIAB] OR "Mucosa-Associated Lymphoid Tissue"[TIAB] OR Mucosa Associated Lymphoid Tissue[TIAB] OR marginal zone lymphoma[TIAB] OR Marginal Zone B-Cell Lymphoma[TIAB])
#2	Exposición	("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])

#5	Término final	#1 AND #2 AND #4
----	---------------	------------------

Base de datos: CENTRAL	
Fecha de búsqueda: 21 de enero de 2020	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNO 	
#1	MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#2	"Helicobacter pylori":ti,ab
#3	MeSH descriptor: [Lymphoma, B-Cell, Marginal Zone] explode all trees
#4	MALT lymphoma:ti,ab OR MALTOMA:ti,ab OR "Mucosa-Associated Lymphoid Tissue":ti,ab OR Mucosa Associated Lymphoid Tissue:ti,ab OR marginal zone lymphoma:ti,ab OR Marginal Zone B-Cell Lymphoma:ti,ab
#5	(#1 OR #2) AND (#3 OR #4)

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 4:		
Zullo A, Hassan C, Andriani A, Cristofari F, De Francesco V, Ierardi E, et al. Eradication therapy for Helicobacter pylori in patients with gastric MALT lymphoma: a pooled data analysis. Am J Gastroenterol. agosto de 2009;104(8):1932–7; quiz 1938.	RS	No es la población buscada
Zullo A, Hassan C, Ridola L, De Francesco V, Rossi L, Tomao S, et al. Eradication therapy in Helicobacter pylori-negative, gastric low-grade mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma patients: a systematic review. J Clin Gastroenterol. diciembre de 2013;47(10):824–7.	RS	No son los desenlaces buscados

Listado de citas evaluadas a texto completo, **e incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 4:	
Zullo A, Hassan C, Cristofari F, Andriani A, De Francesco V, Ierardi E, et al. Effects of Helicobacter pylori eradication on early stage gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc. febrero de 2010;8(2):105–10	RS

Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
5	Personas adultas con infección por helicobacter pylori (HP)	Terapia triple Terapia cuádruple Terapia secuencial Terapia concomitante Terapia híbrida	Erradicación de HP Control de síntomas

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a enero 2020	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 515 (18/01/2020) • CENTRAL: 9 (18/01/2020) • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 524 	PICO N° 1	7	4

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 5:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: 18/01/2020		
Filtros: Ninguno		
	Descripción	Término
#1	Población	((((Helicobacter pylori[Title/Abstract]) OR Helicobacter pylori[MeSH Terms]) OR Infections, Helicobacter[Title/Abstract]) OR Infections, Helicobacter[MeSH Terms]) OR Helicobacter Infection
#2	Intervención	(((((Therapeutic[Title/Abstract]) OR Therapy[Title/Abstract]) OR Treatment[Title/Abstract]) OR Antimicrobial Agents[Title/Abstract]) OR Agents, Anti-Infective[Title/Abstract]) OR Microbicidas[Title/Abstract]) OR Anti Microbial Agents[Title/Abstract]
#3	Tipo de estudio	(((((Systematic[sb]) or (meta-analysis[tiab]) or (meta analy*[tiab]) or metanaly*[tiab]) or metaanaly*[tiab])) or (Network Meta Analysis[tiab] or Network Meta-Analyses[tiab] or Mixed Treatment Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta Analysis[tiab]))))

#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 = 515
----	---------------	------------------------

Base de datos: CENTRAL	
Fecha de búsqueda: 18/01/2020	
Filtros: Ninguno	
#1	MeSH descriptor: [Helicobacter Infections] explode all trees
#2	MeSH descriptor: [Therapeutics] explode all trees
#4	(#1 AND #2)

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5:		
Lee Y-C, Chiang T-H, Chou C-K, Tu Y-K, Liao W-C, Wu M-S, et al. Association Between Helicobacter pylori Eradication and Gastric Cancer Incidence: A Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterology. 2016;150(5):1113-1124.e5	RS	La RS incluyó desenlaces diferentes a los planteados en la pregunta
Hu Y, Wan J-H, Li X-Y, Zhu Y, Graham DY, Lu N-H. Systematic review with meta-analysis: the global recurrence rate of Helicobacter pylori. Aliment Pharmacol Ther. 2017;46(9):773-9	RS	La RS incluyó desenlaces diferentes a los planteados en la pregunta
Kuo Y, Liou J, El-Omar E, Wu J, Leow A, Goh K, et al. Primary antibiotic resistance in Helicobacter pylori in the Asia-Pacific region: a systematic review and meta-analysis. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017;2(10):707-15	RS	La RS incluyó intervenciones diferentes a las planteadas en la pregunta

Listado de citas evaluadas a texto completo, **e incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 5:	
Yeo YH, Shiu S-I, Ho HJ, Zou B, Lin J-T, Wu M-S, et al. First-line Helicobacter pylori eradication therapies in countries with high and low clarithromycin resistance: a systematic review and network meta-analysis. Gut. 2018;67(1):20-7	RS
Li B-Z, Threapleton DE, Wang J-Y, Xu J-M, Yuan J-Q, Zhang C, et al. Comparative effectiveness and tolerance of treatments for Helicobacter pylori: systematic review and network meta-analysis. BMJ. 2015 Aug 19;351:h4052.	RS
Jung YS, Park CH, Park JH, Nam E, Lee HL. Efficacy of Helicobacter pylori eradication therapies in Korea: A systematic review and network meta-analysis. Helicobacter. 2017 Aug;22(4)	RS
Xin Y, Manson J, Govan L, Harbour R, Bennison J, Watson E, et al. Pharmacological regimens for eradication of Helicobacter pylori: an overview of systematic reviews and network meta-analysis. BMC Gastroenterol. 2016 Jul 26;16(1):80.	RS

Pregunta 6. En personas con infección por Helicobacter pylori que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6	Personas adultas con infección de HP que no ha respondido al tratamiento de primera línea	terapia cuádruple / terapia secuencial / terapia concomitante / terapia triple	Erradicación de HP Efectos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 6,	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos al 16 de enero de 2020	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 74 • CENTRAL: 2 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 72 	PICO N° 6	12	7

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 16 de enero de 2020		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	(Helicobacter pylori[Title/Abstract] OR Helicobacter pylori[MeSH Terms] OR Infections, Helicobacter[Title/Abstract] OR Infections, Helicobacter[MeSH Terms] OR Helicobacter Infection)
#2	Intervención	(Therapeutic[Title/Abstract] OR Therapy[Title/Abstract] OR Treatment*[Title/Abstract] OR Antimicrobial Agents[Title/Abstract] OR Agents, Anti-Infective[Title/Abstract] OR Microbicides[Title/Abstract] OR drug*[Title/Abstract] OR Anti Microbial Agents[Title/Abstract]) AND (second line[Title/Abstract] OR second-line[Title/Abstract] OR rescue[Title/Abstract] OR failure[Title/Abstract])
#3	Comparador	-
#4	Desenlace	-
#5	Tipo de estudio	(Systematic[sb] or meta-analysis[tiab] or meta analy*[tiab] or metanaly*[tiab] or metaanaly*[tiab] or Network Meta Analysis[tiab] or Network Meta-Analyses[tiab] or Mixed Treatment Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta Analysis[tiab])

#6	Término final	#1 AND #2 AND #4 = 39 (Helicobacter pylori[Title/Abstract] OR Helicobacter pylori[MeSH Terms] OR Infections, Helicobacter[Title/Abstract] OR Infections, Helicobacter[MeSH Terms] OR Helicobacter Infection) AND (Therapeutic[Title/Abstract] OR Therapy[Title/Abstract] OR Treatment*[Title/Abstract] OR Antimicrobial Agents[Title/Abstract] OR Agents, Anti-Infective[Title/Abstract] OR Microbicidas[Title/Abstract] OR drug*[Title/Abstract] OR Anti Microbial Agents[Title/Abstract]) AND (second line[Title/Abstract] OR second-line[Title/Abstract] or rescue[Title/Abstract] OR failure[Title/Abstract]) AND (Systematic[sb] or meta-analysis[tiab] or meta analy*[tiab] or metanaly*[tiab] or metaanaly*[tiab] or Network Meta Analysis[tiab] or Network Meta-Analyses[tiab] or Mixed Treatment Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta-Analysis[tiab] or Multiple Treatment Comparison Meta Analysis[tiab])
Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: 16 de enero de 2020		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Revisiones Sistemáticas 		
#1		MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#2		MeSH descriptor: [Helicobacter Infections] explode all trees
#3		helicobacter pylori:ti,ab OR helicobacter infection:ti,ab
#4		#1 OR #2 OR #3
#5		therapeutic:ti,ab OR therapy:ti,ab OR treatment*:ti,ab OR Antimicrobial Agents:ti,ab OR Agents, Anti-Infective:ti,ab OR Microbicidas:ti,ab OR drug*:ti,ab OR Anti Microbial Agents:ti,ab
#6		second line:ti,ab OR second-line:ti,ab
#7		#5 AND #6
#8		#4 AND #7

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 6:		
Marin AC, Nyssen OP, McNicholl AG, Gisbert JP. Efficacy and Safety of Quinolone-Containing Rescue Therapies After the Failure of Non-Bismuth Quadruple Treatments for Helicobacter pylori Eradication: Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Drugs</i> . 2017;77(7):765–776. doi:10.1007/s40265-017-0730-4	RS	No incluye ECA
Gao CP, Zhou Z, Wang JZ, Han SX, Li LP, Lu H. Efficacy and safety of high-dose dual therapy for Helicobacter pylori rescue therapy: A systematic review and meta-analysis. <i>J Dig Dis</i> . 2016;17(12):811–819. doi:10.1111/1751-2980.12432	RS	Incluye a ECA y observacionales pero no hace análisis por subgrupo de solo ECA.
Chen PY, Wu MS, Chen CY, et al. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of levofloxacin triple therapy as the first- or second-line treatments of Helicobacter pylori infection. <i>Aliment Pharmacol Ther</i> . 2016;44(5):427–437. doi:10.1111/apt.13712	RS	No es la comparación buscada
Gisbert JP, Morena F. Systematic review and meta-analysis: levofloxacin-based rescue regimens after Helicobacter pylori treatment failure. <i>Aliment Pharmacol Ther</i> . 2006;23(1):35–44. doi:10.1111/j.1365-2036.2006.02737.x	RS	Búsqueda desactualizada
Saad RJ, Schoenfeld P, Kim HM, Chey WD. Levofloxacin-based triple therapy versus bismuth-based quadruple therapy for persistent Helicobacter pylori infection: a meta-analysis. <i>Am J Gastroenterol</i> . 2006;101(3):488–496. doi:10.1111/j.1572-0241.2006.00637.x	RS	Búsqueda desactualizada

Listado de citas evaluadas a texto completo, e incluidas:

Estudios	Diseño
PICO N° 6:	
Di Caro S, Fini L, Daoud Y, Grizzi F, Gasbarrini A, De Lorenzo A, et al. Levofloxacin/amoxicillin-based schemes vs quadruple therapy for Helicobacter pylori eradication in second-line. <i>World J Gastroenterol.</i> el 28 de octubre de 2012;18(40):5669–78	RS
Muñoz N, Sánchez-Delgado J, Baylina M, Puig I, López-Góngora S, Suarez D, et al. Systematic review, meta-analysis, and meta-regression: Successful second-line treatment for Helicobacter pylori. <i>Helicobacter.</i> junio de 2018;23(3):e12488	RS
Wu C, Chen X, Liu J, Li M-Y, Zhang Z-Q, Wang Z-Q. Moxifloxacin-containing triple therapy versus bismuth-containing quadruple therapy for second-line treatment of Helicobacter pylori infection: a meta-analysis. <i>Helicobacter.</i> abril de 2011;16(2):131–8	RS
Yeo YH, Hsu C-C, Lee C-C, Ho HJ, Lin J-T, Wu M-S, et al. Systematic review and network meta-analysis: Comparative effectiveness of therapies for second-line Helicobacter pylori eradication. <i>J Gastroenterol Hepatol.</i> enero de 2019;34(1):59–67	RS
Li Y, Huang X, Yao L, Shi R, Zhang G. Advantages of Moxifloxacin and Levofloxacin-based triple therapy for second-line treatments of persistent Helicobacter pylori infection: a meta analysis. <i>Wien Klin Wochenschr.</i> julio de 2010;122(13–14):413–22	RS
Liu X, Wang H, Lv Z, Wang Y, Wang B, Xie Y, et al. Rescue Therapy with a Proton Pump Inhibitor Plus Amoxicillin and Rifabutin for Helicobacter pylori Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Gastroenterol Res Pract.</i> 2015;2015:415648	RS
Marin AC, McNicholl AG, Gisbert JP. A review of rescue regimens after clarithromycin-containing triple therapy failure (for Helicobacter pylori eradication). <i>Expert Opin Pharmacother.</i> mayo de 2013;14(7):843–61	RS

Pregunta 7: En personas con infección por Helicobacter pylori que completaron el tratamiento de erradicación, ¿cuál es la mejor prueba para confirmar la erradicación de Helicobacter pylori?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención	Comparación	Desenlaces
7	Personas adultas con infección por Helicobacter Pylori que hayan finalizado tratamiento de erradicación	Prueba de aliento Prueba serológica	Biopsia + prueba histológica	Exactitud diagnóstica Sensibilidad Especificidad Curva SROC DOR Verdadero positivo Falso positivo Verdadero negativo Falso Negativo

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N°7	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2020	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 125 • CENTRAL: 4 • Otras fuentes: 0 • Total de citas después de excluir duplicados: 129 	PICO N° 7	1	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 7:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: 12 de febrero de 2020		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Helicobacter pylori"[Mesh] OR "Helicobacter pylori"[TIAB])
#2	Intervención	-
#3	Comparador	-

#3	Desenlace	("Sensitivity and Specificity"[Mesh] OR sensitivity[tiab] or specificity[tiab]) OR ((pre test[tiab] or pretest[tiab] or post test[tiab] or posttest[tiab]) AND probability[tiab]) OR (predictive value*[tiab] "positive predictive value"[TIAB] or PPV[tiab] or "negative predictive value"[TIAB] or NPV[tiab]) OR ("gold standard"[TIAB]) OR (likelihood ratio[tiab]) or (ROC curve*[tiab] or AUC[tiab] or area under the curve[tiab]) OR (diagnos*[tiab] AND (performance*[tiab] or accurac*[tiab] or test[tiab] or utilit*[tiab] or value*[tiab] or efficien*[tiab] or effectiveness[tiab]))
#4	Tipo de estudio	(("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[tiab] OR "Meta Analysis"[tiab] OR Metanalysis[tiab] OR Metaanalysis[tiab]) OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #3 AND #4

Base de datos: CENTRAL	
Fecha de búsqueda: 12 de febrero de 2020	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones Sistemáticas 	
#1	MeSH descriptor: [Helicobacter pylori] explode all trees
#2	"Helicobacter pylori":ti,ab
#3	MeSH descriptor: [Sensitivity and Specificity] explode all trees
#4	MeSH descriptor: [Predictive Value of Tests] explode all trees
#5	MeSH descriptor: [ROC Curve] explode all trees
#6	sensitivity:ti,ab or specificity:ti,ab
#7	(pre test:ti,ab or pretest:ti,ab or post test:ti,ab or posttest:ti,ab) AND probability:ti,ab
#8	predictive value:ti,ab or PPV:ti,ab or NPV:ti,ab OR "likelihood ratio":ti,ab or "ROC curve":ti,ab or AUC:ti,ab or "area under the curve":ti,ab
#9	diagnos*:ti,ab AND (performance:ti,ab or accuracy:ti,ab or test:ti,ab or utility:ti,ab or value:ti,ab or efficiency:ti,ab or effectiveness:ti,ab)
#10	#1 OR #2
#11	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9
#12	#10 AND #11

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 7:		
Courillon-Mallet A. [Confirmation of Helicobacter pylori eradication following first line treatment. How and when?]. Gastroenterol Clin Biol. 2003 Mar;27(3 Pt 2):473-7	Revisión Narrativa	No es una RS

Listado de citas evaluadas a texto completo, **e incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 7:	
-	-

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2:

Ítems del instrumento	Best 2018	Ferwana 2015	Ling 2013	Tian 2012	Gisbert 2006
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	x	x	x	x	x
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo	x				
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	x	x			
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva	x		x		
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	x	x			
6. Se realizó una extracción de data duplicada	x	x		x	x
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación	x				
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	x	x		x	x
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	x	x		x	
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos					
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	x	x	x	x	x
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis					
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	x				
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados	x	x			x
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados					
16. Declaración de conflicto de intereses	x		x		
Puntaje	13	8	4	5	5
Confianza General*	Baja	Críticamente Bajo	Críticamente Bajo	Críticamente Bajo	Críticamente Bajo

Pregunta 2. En personas con dispepsia, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2

Ítems del instrumento	Kang 2019	Du 2016	Zhao 2014
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	X	x	x
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo			
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	x	x	x
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva			x
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	x	x	
6. Se realizó una extracción de data duplicada	x	x	x
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación	x		
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	x		
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	x	x	
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos			
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	x	x	
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis			
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	x	x	
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados		x	
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados	x	x	x
16. Declaración de conflicto de intereses	x	x	x
Puntaje	11	10	6
Confianza General*	CB	CB	CB

Pregunta 3. En personas con úlcera péptica, ¿se debería dar tratamiento de erradicación de Helicobacter pylori?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2

Ítems del instrumento	Ford 2016
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	x
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo	x
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	x
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva	x
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	x
6. Se realizó una extracción de data duplicada	x
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación	x
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	x
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	x
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos	
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	x
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis	
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados	x
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados	x
16. Declaración de conflicto de intereses	x
Puntaje	13
Confianza General*	Bajo

Pregunta 4: En personas con linfoma gástrico tipo MALT ¿se debería dar tratamiento de erradicación de *Helicobacter pylori*?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2

Ítems del instrumento	Zullo 2010
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo	
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	x
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva	x
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	x
6. Se realizó una extracción de data duplicada	x
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación	
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	x
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos	
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis	
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados	
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados	
16. Declaración de conflicto de intereses	x
Puntaje	6
Confianza General*	CB

Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2

Ítems del instrumento	Yeo 2018	Li 2015	Jung 2017	Xin 2017
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	x	x	x	x
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo	x	x	x	x
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	x	x	x	x
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva	x	x	x	x
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	x	x	x	
6. Se realizó una extracción de data duplicada	x	x	x	x
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación	x			
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	x			x
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	x	x	x	
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos				
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	x	x	x	x
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis	x	x		
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	x	x		x
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados	x			x
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados	x	x	x	x
16. Declaración de conflicto de intereses	x	x	x	x
Puntaje	15	12	10	11
Confianza General*	Alta	CB	CB	CB

Pregunta 6. En personas con infección por Helicobacter pylori que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?

Evaluación de las RS incluidas con el instrumento de evaluación AMSTAR 2:

Ítems del instrumento	Yeo 2019	Muñoz 2018	Liu 2015	Marin 2013	DiCaro 2012	Wu 2011	Li 2010
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO	X	X		X	X	X	X
2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo	X						
3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión	X			X	X	X	X
4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva	X						
5. Se realizó una selección de estudios duplicados	X					X	
6. Se realizó una extracción de data duplicada	X	X	X		X	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación		X					
8. Descripción de estudios incluidos en detalle	X		X			X	
9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados	X	X	X			X	
10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos							
11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados	X	X	X	X	X	X	
12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis						X	
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados						X	
14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados			X		X	X	
15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados							
16. Declaración de conflicto de intereses	X	X	X	X		X	X
Puntaje	10	6	6	4	5	11	4
Confianza General*	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB

Anexo N° 4: Consideraciones de implementación, monitoreo y prioridades de investigación de las recomendaciones priorizadas

Pregunta 1. En personas con síntomas gastroduodenales, ¿se debería usar la evaluación histológica, la prueba de aliento o la prueba serológica para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de la prueba de aliento y la prueba histológica desde el segundo nivel de atención.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó alguna prueba diagnóstica de H. Pylori:
 - Fórmula: pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó alguna prueba para detectar la presencia de H. Pylori / pacientes adultos con síntomas gastroduodenales
 - Fuente: esto se puede obtener de los registros reportados al sistema de vigilancia de EsSalud o de las historias clínicas.
- La proporción de pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó prueba diagnóstica de aliento para detectar la presencia de H. Pylori:
 - Fórmula: pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó prueba diagnóstica de aliento para detectar la presencia de H. Pylori / pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó alguna prueba diagnóstica de H. Pylori
 - Fuente: esto se puede obtener de los registros reportados al sistema de vigilancia de EsSalud o de las historias clínicas.
- La proporción de pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó prueba diagnóstica serológica para detectar la presencia de H. Pylori:
 - Fórmula: pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó prueba diagnóstica serológica para detectar la presencia de H. Pylori / pacientes adultos con síntomas gastroduodenales a los que se les realizó alguna prueba diagnóstica de H. Pylori
 - Fuente: esto se puede obtener de los registros reportados al sistema de vigilancia de EsSalud o de las historias clínicas.

Pregunta 5. En personas con infección por Helicobacter pylori, ¿cuál es el esquema de tratamiento de primera línea para erradicación de Helicobacter pylori?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de los fármacos necesarios para el tratamiento de erradicación de HP.
- Es necesario capacitar a los médicos tratantes de pacientes con infección por H. pylori en cuanto a los esquemas de tratamiento de erradicación para H. Pylori, en especial, sobre la terapia secuencial y concomitante.
- Es necesario elaborar material visual que facilita la comprensión de los esquemas de tratamiento para los pacientes.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes adultos con infección por H. pylori en los que se administra tratamiento erradicador de h. Pylori de primera línea:
 - Fórmula: pacientes adultos con infección por H. pylori en los que se administra algún tratamiento erradicador de h. Pylori de primera línea / pacientes adultos con infección por H. pylori
 - Fuente: esto se puede obtener de los registros reportados al sistema de vigilancia de EsSalud o de las historias clínicas.

Pregunta 6. En personas con infección por Helicobacter pylori que no respondieron al tratamiento de primera línea, ¿cuál debería ser el tratamiento de segunda línea?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de los fármacos necesarios para el tratamiento de erradicación de HP.
- Es necesario capacitar a los médicos tratantes de pacientes con infección por H. pylori en cuanto a los esquemas de tratamiento de erradicación para H. Pylori, en especial, sobre la terapia secuencial.
- Es necesario elaborar material visual que facilita la comprensión de los esquemas de tratamiento para los pacientes.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes adultos que no respondieron al tratamiento de primera línea en los que se administra tratamiento erradicador de h. Pylori de segunda línea:
 - Fórmula: pacientes adultos que no respondieron al tratamiento de primera línea en los que se administra tratamiento erradicador de H. Pylori de segunda línea / pacientes adultos que no respondieron al tratamiento de primera línea
 - Fuente: esto se puede obtener de los registros reportados al sistema de vigilancia de EsSalud o de las historias clínicas.

Anexo N° 5: Prioridades de investigación

Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones respecto a la pregunta clínica en cuestión, es necesario realizar los siguientes trabajos de investigación:

Pregunta	Prioridad de Investigación
Pregunta 1	Se recomienda realizar estudios en EsSalud para valorar la exactitud y costo efectividad diagnóstica de las pruebas de aliento e histológica en pacientes con síntomas gastroduodenales.
Pregunta 2	Se recomienda realizar estudios de cohorte en pacientes con dispepsia con tratamiento de erradicación para H. Pylori para evaluar remisión de síntomas, calidad de vida y cáncer gástrico.
Pregunta 3	Se recomienda realizar estudios de cohorte en pacientes con úlcera péptica con tratamiento de erradicación para H. Pylori para evaluar remisión de síntomas, curación de úlcera, recurrencia de úlcera, calidad de vida y cáncer gástrico.
Pregunta 4	Se recomienda realizar estudios de cohorte de pacientes con linfoma MALT gástrico con tratamiento de erradicación para H. Pylori para evaluar remisión de linfoma Malt, calidad de vida y cáncer gástrico.
Pregunta 5	Se recomienda realizar estudios de cohorte en pacientes tratados por infección por H. pylori para evaluar efectividad y adherencia de los esquemas de tratamiento de primera línea recomendados.
Pregunta 6	Se recomienda realizar estudios de cohorte en pacientes que no respondieron al tratamiento de primera línea en los que se administra tratamiento erradicador de h. Pylori de segunda línea para evaluar efectividad y adherencia de los esquemas de tratamiento de segunda línea recomendados.
Pregunta 7	Se recomienda realizar estudios en EsSalud para valorar la exactitud y costo efectividad de las pruebas de confirmación de erradicación (pruebas de aliento e histológica) en pacientes tratados por infección de H. Pylori.