

Cuidados no tratamento de pacientes com infecção por *Helicobacter Pylori*: Revisão sistemática de literatura

Care in the treatment of patients with *Helicobacter Pylori* infection: Systematic literature review

Cuidados en el tratamiento de pacientes con infección por *Helicobacter Pylori*: Revisión sistemática de la literatura

Recebido: 15/09/2022 | Revisado: 26/09/2022 | Aceitado: 28/09/2022 | Publicado: 07/10/2022

Marcello Alexandre de Sousa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5253-064X>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: marcelloalexandre845669@gmail.com

Pedro Henrique da Silva Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0652-5081>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: ppedro_silva@incloud.com

Jéssyka Viana Valadares Franco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2842-0878>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: jessykavviana@gmail.com

Tálysso Felipe Balsanulfo Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5841-5813>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: tallyssonfbsilva@unirg.edu.br

Lara Almeida de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4012-0333>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: laraalmeidadr@gmail.com

Giselle Ghader Varela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9249-0200>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: gisellegvcal@unirg.edu.br

Juliana Marinho Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2984-0703>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: julianambarbosa@unirg.edu.br

Iza Maria dos Reis Menezes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7377-3715>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: izamaria.menezes@icloud.com

João Pedro Cerqueira Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2985-6112>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: jop830@outlook.com

Lindonor Márcio Corrêa Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-5440>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: juniorocker01@gmail.com

Resumo

A “*Helicobacter pylori*” é uma bactéria localizada no estômago e tem resistência aos locais ácidos, dando energia suficiente para sua sobrevivência. Sendo das causas mais comuns de doenças gastroduodenal, a bactéria é responsável por uma elevada porcentagem de gastrite, refluxo gástrico, úlceras gástricas e gastroenterite. O objetivo deste presente estudo foi informar os profissionais de saúde sobre a atenção e o cuidado no tratamento de pacientes com a *Helicobacter Pylori*, apresentando o que se trata a bactéria, formas de exames para obtenção do diagnóstico e o tratamento. A pesquisa foi realizada por meio de revisões bibliográficas de materiais que se encontram em bases de dados científicas, com estudo descritivo, fazendo análise de dados minuciosos para a resolução da problemática e hipóteses em estudo. As informações serão levantadas pelo método documental através de artigos de natureza qualitativa. Contudo, os estudos destacaram que o paciente pode sentir algumas reações em casos de úlceras pépticas ou gastrite provocadas pela contaminação da bactéria o seu desenvolvimento ocorre na camada mucosa

que protege o revestimento gástrico, região que tem menos exposição aos sucos ácidos gerados pelo estômago. O tratamento para erradicar a bactéria é classificado em primeira linha que dura por 14 dias. Já a terapia de segunda linha é realizada de 10 a 14 dias, podendo haver a substituição da claritromicina por levofloxacino.

Palavras-chave: *Helicobacter pylori*; Gastrite; Gastroenterite; Úlceras.

Abstract

“*Helicobacter pylori*” is a bacterium located in the stomach and is resistant to acidic sites, providing enough energy for its survival. Being one of the most common causes of gastroduodenal diseases, the bacterium is responsible for a high percentage of gastritis, gastric reflux, gastric ulcers and gastroenteritis. The objective of this study was to inform health professionals about the attention and care in the treatment of patients with *Helicobacter Pylori*, presenting what the bacterium is, forms of exams to obtain the diagnosis and treatment. The research will be carried out through bibliographic reviews of materials found in scientific databases, with a descriptive study, analyzing detailed data to solve the problem and hypotheses under study. The information will be collected by the documentary method through articles of a qualitative nature. However, the studies highlighted that the patient may experience some reactions in cases of peptic ulcers or gastritis caused by contamination of the bacteria. The treatment to eradicate the bacteria is classified as first line that lasts for 14 days. Second-line therapy is performed for 10 to 14 days, and clarithromycin may be substituted for levofloxacin.

Keywords: *Helicobacter pylori*; Gastritis; Gastroenteritis; Ulcers.

Resumen

“*Helicobacter pylori*” es una bacteria que se encuentra en el estómago y es resistente a los sitios ácidos, proporcionando suficiente energía para su supervivencia. Siendo una de las causas más comunes de enfermedades gastroduodenales, la bacteria es responsable de un alto porcentaje de gastritis, reflujo gástrico, úlceras gástricas y gastroenteritis. El objetivo de este estudio fue informar a los profesionales de la salud sobre la atención y cuidados en el tratamiento de pacientes con *Helicobacter Pylori*, presentando qué es la bacteria, formas de exámenes para obtener el diagnóstico y tratamiento. La investigación se realizará a través de revisiones bibliográficas de materiales encontrados en bases de datos científicas, con un estudio descriptivo, analizando datos detallados para dar solución al problema e hipótesis objeto de estudio. La información será recogida por el método documental a través de artículos de carácter cualitativo. Sin embargo, los estudios destacaron que el paciente puede experimentar algunas reacciones en casos de úlceras pépticas o gastritis causadas por la contaminación de la bacteria. El tratamiento para erradicar la bacteria se clasifica como de primera línea y tiene una duración de 14 días. La terapia de segunda línea se realiza durante 10 a 14 días, y la claritromicina puede sustituirse por levofloxacina.

Palabras clave: *Helicobacter pylori*; Gastritis; Gastroenteritis; Úlceras.

1. Introdução

A *Helicobacter pylori* é uma bactéria que causa infecção no estômago, provocando sintomas como dor e desconforto no abdômen. O diagnóstico pode ser feito por testes invasivos e não invasivos sendo, por exames de fezes, teste respiratório e endoscopia, e o tratamento ocorre por meio de antibióticos e inibidores de bomba de próton (Santos, 2017).

Quando não tratada de forma correta ou há interrupção no tratamento, a *H. pylori* pode agravar-se em gastrite e úlceras gástricas. Essa bactéria se instala na mucosa superficial do estômago, desenvolvendo um processo inflamatório. Isso ocorre por ela produzir amônia como modo de proteção contra o ácido no estômago e entra na camada da mucosa (Carlos, 2020).

Desse modo, a infecção no estômago acaba trazendo complicações na parte inferior ou em todo o órgão. Com isso, a *H. pylori* pode trazer o risco de desenvolver câncer de estômago. O paciente obtém o diagnóstico por meio de exames invasivos e não invasivos, os quais podemos citar alguns desses como teste de antígeno fecal que detecta a bactéria nas fezes, endoscopia, sorologia e respiratório (Vakil, 2020).

Outros métodos eficazes para diagnosticar são endoscópicos, que permite a visualização do estômago e, se necessário, fazer uma biópsia. A infecção por *H. pylori* é comum, e conforme o avanço de idade o ser humano estar mais exposto a contrair a bactéria (Santos, 2017).

Ao liberar amônia, a bactéria causa lesões na mucosa, desse modo, ocorre processos inflamatórios, tendo o risco de agravar em gastrite e úlcera péptica. A *H. pylori* provoca as gastrites crônicas, e devido as lesões estomacais, cresce o risco de

desenvolver câncer de estômago ao longo dos anos. Isso ocorre devido a bactéria causar lesões na produção do ácido gástrico, atingindo as defesas naturais da mucosa estomacal (Carlos, 2020).

Diante disso o objetivo deste presente estudo foi informar os profissionais de saúde sobre a atenção e o cuidado no tratamento de pacientes com a *Helicobacter Pylori*, apresentando o que se trata a bactéria, formas de exames para obtenção do diagnóstico e o tratamento com medicações farmacêuticas.

2. Metodologia

Análise De Dados

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, com natureza qualitativa e temporalidade com coleta de dados transversal, técnica de pesquisa que reúne e sintetiza publicações relevantes sobre o delimitado tema ou questão norteadora; Como é realizado o tratamento para inibir ou neutralizar a infecção causada por *Helicobacter pylori* no estômago? De modo sistêmico e ordenado, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, possibilitando elaborar conclusões a respeito de uma área particular de estudo, com o objetivo de descrever as consequências causadas pela automedicação com fármacos anorexígenos por indivíduos obesos (Marconi & Lakatos, 2003).

No primeiro momento a pesquisa foi realizada por meio de análise de dados e informações coletadas através de pesquisas científicas publicadas em bases de dados como Medline, SciELO, PubMed, *Google Scholar* e Lilacs, sendo estudo qualitativo que por meio do problema de pesquisa, serão levantadas informações de forma minuciosa para apresentar resultados esperados com a realização da pesquisa que relatam sobre o tratamento com medicamentos de pacientes com infecção da *Helicobacter Pylori*. As informações coletadas serão apresentadas em formas de tabelas e textos com o uso de citações.

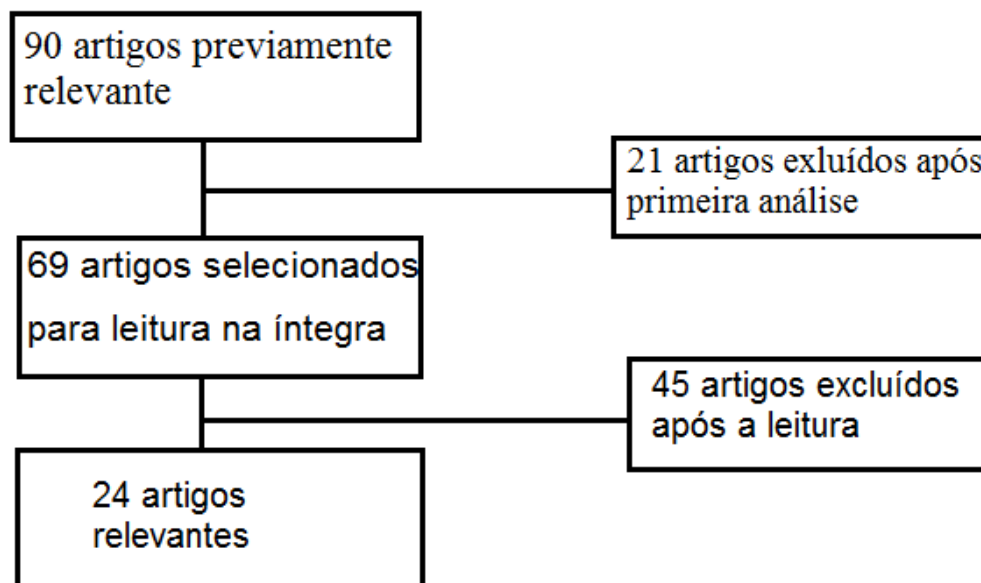
Foram utilizados como critério de inclusão os dados e informações coletadas em artigos relacionados ao tema, publicados de 2017 a 2020 e que as informações entre outros idiomas foram traduzidas para a Língua Portuguesa.

Foram excluídos dados, dissertações, livros e artigos publicados em sites da internet que tem o acesso pago, vindos de fontes duvidosas tais como blog pessoal, e artigos publicados em anos anteriores a 2017.

A pesquisa não será submetida para aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a resolução CNS 466/2012, pois se trata de pesquisa bibliográfica em que todas as informações e dados a serem utilizados no estudo serão de obras publicadas em sites da internet.

Foram identificados 90 artigos potencialmente relevantes, dentre eles, 21 foram excluídos a partir do título e resumo, conforme o fluxograma (Figura 1). Dos 69 artigos selecionados para leitura na íntegra, 45 foram excluídos por não abordarem sobre os Cuidados farmacêuticos dos pacientes com infecção *Helicobacter Pylori*, o que dificultava a leitura e a compreensão da temática. Com isso, apenas 24 artigos foram analisados e discutidos neste trabalho. O Quadro 1 apresenta a descrição dos artigos selecionados.

Figura 1: Fluxograma de critério de exclusão e seleção de inclusão de artigos a partir de elegibilidade.



Fonte: Autores da Pesquisa (2022).

3. Resultados e Discussão

A seguir foram apresentados sumariamente os artigos que fizeram parte da amostra final selecionada, os mesmos foram descritos de acordo com o título do artigo, autores/ano de publicação, tipo de estudo e objetivos (Quadro 1).

Quadro 1- Estudos selecionados para a Revisão Sistemática da Literatura.

AUTOR/ ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
Almeida, L. (2022).	Nova terapia para erradicação do H. pylori é proposta por pesquisadores.	Estudo descritivo.	Informar sobre os tratamentos disponíveis contra a H. pylori.
Bio em Foco. (2022).	H. pylori: a bactéria que causa vários problemas no estômago.	Pesquisa bibliográfica.	Identificar sobre o que se trata a H. pylori.
BVS Atenção Primária em Saúde. (2022).	Quais são as opções de tratamento para erradicação de Helicobacter Pylori?	Estudo descritivo.	Apresentar tratamentos farmacêuticos contra a H. pylori.
Braga, G. (2018).	Infecção por Helicobacter pylori: quando e como tratar.	Pesquisa básica.	Relatar sobre o tratamento da infecção.
Caetano J. (2021).	IV Consenso Brasileiro sobre Infecção pelo Helicobacter pylori	Pesquisa básica.	Informar sobre o que se trata a bactéria.
Campagnaro, G. (2017).	Helicobacter pylori A infecção bacteriana mais comum do mundo	Estudo descritivo.	Informar sobre a infecção da Helicobacter pylori
Carlos, A. (2022).	A bactéria H. pylori pode ser transmitida por meio de comidas contaminadas?	Pesquisa básica.	Citar as formas de transmissões da bactéria.
Carobin, V. (2020).	Como tratar a bactéria do estômago	Pesquisa básica.	Informar sobre formas de tratamento.
Costa, S M P.; Oliveira, K L.; Morais, A M B. (2020).	Características da Helicobacter Pylori e Seu Diagnóstico	Pesquisa básica pura.	Conhecer sobre a bactéria e como ser diagnosticado.

Junior, E. (2022).	Você já ouviu falar em H. Pylori? Entenda como essa bactéria age no organismo, causando doenças.	Pesquisa básica.	Descrever sobre o que se trata a H. pylori.
Longo, D. (2019).	Conheça a história do Helicobacter pylori	Pesquisa bibliográfica.	Descrever sobre o histórico da doença
Medeiros, A. (2020).	Infecções por Helicobacter pylori – o que você precisa saber?	Estudo descritivo.	Conhecer sobre a bactéria.
Murad, R. (2019).	Helicobacter pylori causa gastrite e pode ser transmitida oralmente	Estudo descritivo.	Apresentar forma de transmissão oral e a causa de ser infectado pela Helicobacter Pylori.
Pinheiro, P. (2022).	Helicobacter Pylori: o que é, sintomas e tratamento.	Pesquisa bibliográfica.	Descrever os sintomas da infecção da bactéria.
Recuero, A. (2019).	Gastrite crônica e H. pylori	Estudo descritivo.	Fazer um comparativo entre gastrite crônica e a bactéria.
Salvalaggio, P. (2021).	H. pylori: como é feito o diagnóstico e qual o tratamento?	Pesquisa básica pura.	Relatar sobre diagnóstico e tratamento.
Santos, F. (2017).	Farmacoterapia Na Erradicação Da Infecção Por Helicobacter Pylori.	Pesquisa básica pura.	Informar sobre as formas de diagnosticar a infecção da bactéria.
Sousa, G. (2021).	A bactéria Helicobacter Pylori e as suas consequências nas doenças do estômago	Pesquisa básica pura	Descrever sobre os fatores causados pela bactéria.
Vakil, N. (2022).	Infecção por Helicobacter pylori.	Estudo descritivo.	Relatar de que forma a bactéria age no organismo.
Zuckermann, M. (2022).	Conhecendo O Helicobacter Pylori.	Pesquisa bibliográfica.	Apresentar sobre o que se trata a H. pylori.

Fonte: Autores da Pesquisa (2022).

Conhecida como “*Helicobacter pylori*” ou de forma abreviada “*H. pylori*” trata-se de uma bactéria no estômago. Ela tem resistência aos locais ácidos, pois possui uma capacidade de conversão de ureia em gás carbônico e amônia, dando energia suficiente para sua sobrevivência, mesmo o estômago humano tendo Ph menor que 4, um meio ácido, que é uma grande defesa do organismo contra infecções, pois bactérias não sobrevivem a acidez. Estima-se que diversas pessoas da população convivem com a bactéria de forma assintomática (Junior, 2020).

Sendo das causas mais comuns de doenças gastroduodenal, a bactéria é responsável por uma elevada porcentagem de gastrite, refluxo gástrico, úlceras gástricas e gastroenterite. Um fator de risco para a pessoa adquirir linfoma MALT (tecido linfoide associado a mucosa) e do câncer gástrico é a infecção H. pylori. Em relação ao linfoma, seu desenvolvimento ocorre na camada mucosa que protege o revestimento gástrico, região que tem menos exposição aos sucos ácidos gerados pelo estômago. A H. pylori pode encontrar-se nas salivas, fezes, bem como na placa dos dentes (Vakil, 2020).

A Helicobacter é uma bactéria gram-negativa e ao ser observada por microscopia de luz e ótica, sua morfologia é apresentada de forma homogênea, superfície lisa e extremidades arredondadas, não esporulada, móvel e microaerófila e espiralada, tendo medidas entre 0,5 µm a 0,1µm, apresentando uma largura aproximadamente de 0,3 µm de comprimento e possui de quatro a seis flagelos unipolares, podendo estar inseridas na mucosa gástrica de modo difuso, focal ou segmentar, sendo localizadas abaixo ou no interior da camada de muco que é revestida o epitélio da superfície ou criptas gástricas (Zuckermann, 2022).

3.1. Sintomas e Meios de Transmissões

Segundo estudos, a *Helicobacter Pylori* em si não causa nenhum sintoma, ou seja, a pessoa pode ser assintomática. O paciente pode sentir algumas reações em casos de úlceras pépticas ou gastrite provocadas pela contaminação da bactéria. Desse modo, os sintomas mais comuns são: desconforto ou dor, geralmente na parte do superior do abdômen, sendo uma sensação de queimação; sentimento de barriga inchada; perda de peso; anemia, sangue nas fezes e fezes escuras, vômitos e náuseas (Pinheiro, 2022).

Os meios de transmissões ocorrem através de alimentos, salivas, e contato com as fezes de pessoas contaminadas. A transmissão acontece principalmente em regiões que tem déficit no saneamento básico e condições de higiene dos alimentos e pessoal não são suficientes (Carlos, 2020).

3.2. Diagnósticos

Com a descoberta da bactéria, houve o desenvolvimento de diversos métodos para realizar o diagnóstico da infecção. A investigação ocorre para identificar ácidos nucleicos do *H. Pylori* em partículas extraídas de biópsia da mucosa gástrica por meio da realização da endoscopia. Ainda, há os métodos não invasivos, sendo análise de anticorpos anti-*H. pylori* e amostras de urina, saliva ou soro, teste respiratório com ureia e exames de antígenos da bactéria nas fezes. É fundamental a realização de ao menos dois métodos de diagnósticos para identificar a infecção pela bactéria, que dependerá de cada profissional qual será aplicado, conforme sintomas apresentados e as ferramentas disponibilizadas na clínica (Santos, 2017).

Não há um método 100% eficaz que possa ser recomendado para todos os casos, no entanto, analisando a especificidade, custos e sensibilidade entre os métodos não invasivos e invasivos, a conclusão que o teste respiratório e o de uréase que apresentam uma maior sensibilidade e o de cultura maior especificidade. Com isso, os exames essenciais necessitam ter baixo custo, ofertar praticidade na realização, maior especificidade e sensibilidade e ter grandes aceitações por parte dos pacientes relacionadas ao uso de equipamentos e técnicas (Oliveira, 2013, apud Santos, 2017).

3.2.1 Testes Invasivos

Os testes invasivos para diagnosticar a bactéria pode não ser eficaz por não detectar baixa carga da *H. Pylori* após o tratamento, tendo custos maiores para a realização. Alguns desses testes são observado na Tabela 2.

Tabela 2: Os testes para diagnosticar a bactéria.

TESTES	OBJETIVOS
- HISTOPATOLÓGICO:	Utilizado para confirmação de doenças gástricas, permite analisar por microscópio a bactéria em material de mucosa e biópsia.
- PCR:	Realizado por meio da observação de sequências dos ácidos nucleicos específicos da bactéria, sendo método específico e sensível, permitindo sua realização de forma direta nas amostras das fezes, cultura, suco gástrico, placa dos dentes e biopsias gástricas.
- EDA:	Indicado para pacientes acima dos 50 anos de idade, sintomas de alarme e casos suspeitos de úlcera adquirida por meio de anti-inflamatórios não esteroides (AINES).
- CULTURA:	Essa modalidade é utilizada apenas no campo de pesquisas por ser caro e pela exigência de um laboratório com estrutura especializada, e equipamentos e materiais específicos

Fonte: Autores da Pesquisa (2022).

3.2.2 Testes não invasivos

Apesar desses tipos de testes não detectarem a infecção de forma imediata, são recomendados para pacientes que não apresentam sintomas, assim evitar quaisquer tipos de desconfortos e gastos relacionados a realização do exame EDA (Santos, 2017).

Alguns dos testes não invasivos são:

- Respiratório de ureia: baixo valor e detecta por meio da radioatividade a atividade da enzima uréase que é gerada pela *H. Pylori*, sua especificidade é de 99,0% e sensibilidade 95,5%;
- Pesquisa de antígenos: teste mais barato, realizado por meio das fezes, sem exigências de aparelhos sofisticados, sendo utilizado principalmente em crianças por não ser invasivo;
- Teste sorológico: O teste é feito por meio de amostras de soro de pacientes infectados, que detecta os anticorpos imunoglobulina G (IgG). Esse método é pouco eficaz em pessoas imunossuprimidas, crianças e idosos por não obter resposta imunológica contra a bactéria, porém apresenta alta especificidade e sensibilidade (Santos, 2017).

3.3 Tratamento

Para reduzir o risco de desenvolvimento de um câncer gástrico, curar as patologias associadas e extirpar o patógeno é realizado terapia para erradicar a *H. Pylori*. Esse tipo de tratamento é indicado aos pacientes que tiveram o resultado do diagnóstico como positivo e para pessoas que realizam tratamento contra o câncer gástrico ou tem histórico na família. O tratamento é classificado em incerto, aconselhável e fortemente recomendável. O primeiro é recomendando as pessoas com trombocitopenia e anemia, depois propedêutica adequada e com doenças cardiovasculares sem fatores de riscos identificados. O aconselhável para pessoas com doença de refluxo gastroesofágico e dispepsia funcional e o fortemente recomendando aos pacientes com linfoma de 33 MALT, pós-ressecção de câncer gástrico e parentes de primeiro grau de pessoas que foram diagnosticadas com câncer gástrico, úlcera péptica e gastrite atrófica (Santos, 2017).

O tratamento para erradicar a bactéria é classificado em primeira linha que dura por 14 dias, principalmente nos esquemas tríplexes que são formados por um inibidor de bomba de prótons (IBP) e dois antibióticos. Todos os remédios devem ser tomados a cada 12 horas, sendo eles: amoxicilina 1g + claritromicina 500 mg + omeprazol 20 mg (ou outro IBP – por exemplo: pantoprazol 40 mg, lansoprazol 30 mg, esomeprazol 20 mg, dexlansoprazol 60 mg (BVS, 2019).

Quando a falha no tratamento da primeira linha, é recomendado o de segunda linha realizado por um período de 10 dias, composto por uma terapia tripla em que associa 500g de levofloxacino, 1g de amoxicilina e inibidor de bomba protônica. Também há a terapia quadrupla realizada com 120g de sal de bismuto, inibidor de bomba protônica, 500g tetraciclina e 500g de metronidazol no período de 10 a 14 dias. Pode haver a substituição da claritromicina por levofloxacino. Para alérgicos a penicilina, pode substituir a amoxicilina pelo metronidazol ou furazolidona. Para pessoas com úlcera péptica, é indicado estender o uso de IBP de um a dois meses após findar o esquema da erradicação (BVS, 2019).

Um novo método terapêutico encontra-se em estudo, sendo de 7 dias e com baixas doses de vonoprazan que bloqueia o ácido por competição com potássio+amoxicilina. Segundo pesquisadores, os primeiros testes mostraram erradicação da bactéria e, locais com alta resistência a claritromicina como os métodos de três remédios baseado no vonoprazan porém esse esquema pode elevar a resistência aos antibióticos (Almeida, 2020).

4. Conclusão

A bactéria *Helicobacter pylori* causa infecção no estômago e quando não é realizado o tratamento ou é interrompido, pode agravar-se em câncer gástrico, gastrites, úlceras gástricas e em linfoma MALT (tecido linfoide associado a mucosa).

O diagnóstico é realizado por meio de testes invasivos e não invasivos, sendo alguns específicos não podendo ser realizados em qualquer tipo de pessoas como crianças e idosos. Ainda não há um teste considerado 100% eficaz para todas os casos clínicos, porém pesquisadores apontam que o teste invasivo de cultura, utilizado para estudos científicos por ser caro e exigir um laboratório bem estruturado é o que apresenta maior especificidade e os testes não invasivos respiratório e de uréase que detecta a radioatividade a atividade da enzima uréase que é gerada pela bactéria apresentam maior sensibilidade.

Em relação aos tratamentos para erradicação da bactéria, classificam-se como primeira linha com duração de 14 dias, que é realizado em um esquema tríplice de dois antibióticos e um inibidor de bomba de prótons. Caso esse tratamento não tenha eficácia, recomenda-se o de segunda linha que ocorre em um período de 10 dias com associação tripla de remédios sendo eles: 500g de levofloxacino, 1g de amoxicilina e inibidor de bomba protônica e a terapia quadrupla que ocorre de 10 a 14 dias, utilizando 120g de sal de bismuto, inibidor de bomba protônica, 500g tetraciclina e 500g de metronidazol, podendo haver a substituição da claritromicina por levofloxacino.

Um novo tratamento para erradicação encontra-se em estudo com objetivo de ser realizado em 7 dias. Os testes mostraram positivos em que foram utilizados três remédios com base no vonoprazan, mas esse método pode aumentar a resistência aos antibióticos.

Referências

- Almeida, L. (2022). Nova terapia para erradicação do H. pylori é proposta por pesquisadores. *Revista Saúde*. 1(4), 146. <https://newslab.com.br/nova-terapia-para-erradicao-do-h-pylori-e-proposta-por-pesquisadores/>
- Bio em Foco. (2022). H. pylori: a bactéria que causa vários problemas no estômago. *Revista Biofoco*. 4(8), 189. <https://bioemfoco.com.br/noticia/h-pylori-helicobacter-bacteria-problemas-estomago/>
- Braga, G. (2018). Infecção por helicobacter pylori: quando e como tratar <https://www.portalped.com.br/especialidades-da-pediatria/gastroenterologia/infeccao-por-helicobacter-pylori-quando-e-como-tratar>
- BVS Atenção Primária em Saúde. (2022). Quais são as opções de tratamento para erradicação de Helicobacter Pylori? <https://aps-repo.bvs.br/aps/quais-sao-as-opcoes-de-tratamento-para-erradicacao-dehelicobacterpylori/#:~:text=O%20tratamento%20de%20primeira%20linha,tratamento%20de%20erradica%C3%A7%C3%A3o%20do%20H.>>
- Caetano J. (2021). IV Consenso Brasileiro sobre Infecção pelo Helicobacter pylori. *Revista Terapêutica*. 6(8). 147. <https://endoscopiaterapeutica.com.br/assuntosgerais/iv-consenso-brasileiro-sobre-infeccao-pelo-helicobacter-pylori>
- Campagnaro, G. (2017). Helicobacter pylori A infecção bacteriana mais comum do mundo <https://rsaude.com.br/criciuma/materia/helicobacter-pylori-a-infeccao-bacteriana-mais-comum-do-mundo/13513>
- Carlos, A. (2022). A bactéria H. pylori pode ser transmitida por meio de comidas contaminadas? <https://cuidadospelavida.com.br/cuidados-e-bem-estar/alimentacao/h-pylori-pode-ser-transmitida-por-comidas-contaminadas>
- Carobin, V. (2020). Como tratar a bactéria do estômago - Helicobacter pylori <https://vitallogy.com/feed/Como%20tratar%20a%20bact%C3%A9ria%20do%20est%C3%B4mago-%20Helicobacter%20pylori/965/>
- Costa, S. M. P., Oliveira, K. L., & Morais, A. M. B. (2020). Características da Helicobacter Pylori e Seu Diagnóstico. *R. Editoraim*. 3(9). 12. <https://editoraim.com.br/revistas/index.php/rema/article/view/78/62>
- Junior, E. (2022). Você já ouviu falar em H. Pylori? Entenda como essa bactéria age no organismo, causando doenças. <https://gastrica.com.br/h-pylori-entenda-como-essa-bacteria-age-no-organismo/>
- Longo, D. (2019). Conheça a história do Helicobacter pylori. *Rev. Med*. 2(10). 290-296. <https://blog.jaleko.com.br/conheca-a-historia-do-helicobacter-pylori/>
- Medeiros, A. (2020). Infecções por Helicobacter pylori – o que você precisa saber?. *Medeiros.med*. 10(8). 157-162 <https://andremedeiros.med.br/infecoes-por-helicobacter-pylori-o-que-voce-precisa-saber>
- Murad, R. (2019). Helicobacter pylori causa gastrite e pode ser transmitida oralmente. *Mestrado*. <https://simpatio.com.br/helicobacter-pylori/>
- Pinheiro, P. (2022). Helicobacter Pylori: o que é, sintomas e tratamento. *Gastrologia*. <https://www.mdsaude.com/gastroenterologia/helicobacter-pylori/>
- Recuero, A. (2019). Gastrite crônica e H. pylor. *Mestrado*. P; 1-90. <https://www.amandarecuero.com.br/gastrite-cronica-e-h-pylori>
- Salvalaggio, P. (2021). H. pylori: como é feito o diagnóstico e qual o tratamento? Monografia. <https://hepatogastro.com.br/h-pylori-como-e-feito-o-diagnostico-e-qual-o-tratamento/>

Santos, F. (2017). Farmacoterapia Na Erradicação Da Infecção Por Helicobacter Pylori. *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em Farmácia*.

Sousa, G. (2021). A bactéria Helicobacter Pylori e as suas consequências nas doenças do estômago. *Monografia*. <https://lifestyle.sapo.pt/saude/noticias-saude/artigos/a-bacteria-helicobacter-pylori-e-as-suas-consequencias-nas-doencas-do-estomago>

Vakil, N. (2022). Infecção por Helicobacter pylori <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/gastrite-e-%C3%BAlcera-p%C3%A9ptica/infec%C3%A7%C3%A3o-por-helicobacter-pylori>

Zuckermann, M. (2022). Conhecendo O Helicobacter Pylori <https://endogastroclinica.com.br/conhecendo-o-helicobacter-pylori/#:~:text=O%20g%C3%AAnero%20Helicobacter%2C%20juntamente%20com%2C%20n%C3%A3o%20Desporulada%20e%20microaer%C3%B3fila>