



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE ENFERMAGEM

**SINTOMAS GÁSTRICOS E A PRESENÇA DE *Helicobacter Pylori* EM
PACIENTES DISPÉPTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE
ENDOSCOPIA EM IMPERATRIZ- MA.**

ARLENE TEIXEIRA MEDEIROS

Imperatriz- MA

2017

ARLENE TEIXEIRA MEDEIROS

**SINTOMAS GÁSTRICOS E A PRESENÇA DE *Helicobacter pylori* EM
PACIENTES DISPÉPTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE
ENDOSCOPIA EM IMPERATRIZ- MA.**

Artigo Científico apresentado ao
Curso de Enfermagem da
Universidade Federal do Maranhão-
UFMA, para obtenção do grau de
Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Maria
Aparecida Alves de Oliveira Serra

Imperatriz-MA

2017

**SINTOMAS GÁSTRICOS E A PRESENÇA DE *Helicobacter pylori* EM
PACIENTES DISPÉPTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE
ENDOSCOPIA EM IMPERATRIZ- MA.**

Artigo Científico apresentado ao
Curso de Enfermagem da
Universidade Federal do Maranhão -
UFMA, para obtenção do grau de
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria
Aparecida Alves de Oliveira Serra

Nota: _____ Atribuída em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Maria Aparecida Alves de Oliveira Serra (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Prof.^a Dra. Ismália Cassandra Costa Maia Dias
Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Prof.^a Dra. Roberta de Araújo e Silva
Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

SINTOMAS GÁSTRICOS E A PRESENÇA DE *Helicobacter pylori* EM PACIENTES DISPÉPTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENDOSCOPIA EM IMPERATRIZ- MA.

Arlene Teixeira Medeiros¹

Maria Aparecida Alves De Oliveira Serra²

Resumo:

INTRODUÇÃO: Dispepsia é caracterizado por um conjunto de sintomas relacionados a região epigástrica, e estes sintomas representa uma queixa comum na clínica. O objetivo deste estudo foi Identificar os sintomas gástricos e associa-los com a presença de *Helicobacter pylori* em pacientes dispépticos atendidos em um serviço público de endoscopia em Imperatriz, Maranhão, Brasil. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com 752 pacientes atendidos em um serviço público de endoscopia, no período de Outubro de 2014 a Julho de 2016. Foram incluídos pacientes com idade mínima de 18 anos e máxima de 91 anos de ambos os sexos que aceitaram participar da pesquisa e excluídos pacientes grávidas ou em lactação e em condições associadas a distúrbios da fisiologia gástrica, como vagotomia, cirurgia prévia de ressecção gástrica, estenose pilórica. Foi realizado entrevista para coleta dos dados clínicos relacionados à sintomatologia gástrica. A detecção do *H. pylori* foi realizada através do teste rápido de urease realizado durante a Endoscopia Digestiva Alta (EDA). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão. Os dados foram analisados utilizando o programa de estatística SPSS 22.0. **RESULTADOS:** Dos 752 pacientes avaliados, 238 eram do sexo masculino e 514 do sexo feminino, com idade variando de 18 a 91 anos (media da idade 43,4 anos e desvio padrão de 16,4). Em relação aos sintomas dispépticos 624 (63%) relataram dor epigástrica, 474 (48%) queimação, 67 (7%) hematêmese, 70 (7%) melena, 546 (55%) empachamento, 544 (55%) azia e 204 (21%) disfagia. A prevalência de *H. pylori* foi de 396/752 (52,7%). Não houve associação dos sintomas dispépticos com a presença do *Helicobacter pylori* **CONCLUSÃO:** Os sintomas gástricos dor epigástrica, empachamento e azia são frequentes na amostra estudada, levando a indicação da realização da EDA.

Palavras-chaves: *Helicobacter pylori*. Sintomas dispépticos. Afecções gástricas.

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Maranhão. E-mail: arlene.tm@hotmail.com

² Prof^a. Dra. da Universidade Federal do Maranhão. E-mail: cidinhaenfauhc@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A síndrome dispéptica é definida pela presença de dor persistente ou recorrente e/ou desconforto localizado na região epigástrica. Estes sintomas podem resultar de diferentes doenças gástricas como a gastrite, úlcera péptica e o câncer gástrico (ALMEIDA et al., 2017).

A dispepsia funcional é uma doença comum e diversos fatores estão envolvidos na sua gênese como: o esvaziamento gástrico tardio, a diminuição da acomodação gástrica após uma refeição, infecção por *Helicobacter pylori*, fatores psicossociais, disfunção do sistema nervoso central e os fatores relacionados ao estilo de vida sedentário (FANG et al., 2015).

O aparecimento de sintomas dispépticos é um dos problemas clínicos mais frequentes, afetando mais de 15% da população ocidental dependendo do país estudado (MARRADEVA & FORD, 2016). No Brasil, estudos epidemiológicos mostraram que aproximadamente, 40% da população apresentam sintomas dispépticos (OVERLAND et al., 2014).

Apesar de raramente tratar-se de uma enfermidade maligna, muitos pacientes apresentam sintomas incomodativos que os motivam a procurar ajuda médica, uma vez que os sintomas da dispepsia funcional podem afetar a qualidade de vida dos pacientes (FONSECA et al, 2014).

Diferenças relacionadas ao gênero foram observadas em alguns estudos sobre a dispepsia funcional. O efeito do gênero no mecanismo dessa afecção, na apresentação dos sintomas e na resposta ao tratamento é uma área de crescente interesse (MATSUDA et al., 2010; SCHMULSON et al., 2010; RODRÍGUEZ-GARCÍA & CARMONA-SÁNCHEZ et al., 2016)

O *Helicobacter pylori* é uma bactéria Gram-negativa que pode ser encontrada no muco que cobre e protege a superfície do estômago. É a infecção bacteriana crônica mais comum conhecida, encontra-se no antro gástrico e em áreas de metaplasia gástrica no duodeno. Também foi estabelecido como o principal agente etiológico no desenvolvimento de gastrite crônica, ulcera péptica e câncer gástrico (VINAGRE, 2015; NAUMANN et al., 2017).

A confirmação da infecção do trato gastrointestinal por *H. pylori* pode ser dada pela pesquisa direta da bactéria no material coletado por endoscopia digestiva alta, por meio do teste rápido da uréase que se baseia na produção de uréase pelo *H. pylori*. Após a coleta do fragmento de biópsia gástrica, uma

amostra é adicionada em um meio contendo ureia e um indicador de pH (vermelho fenol). A presença da bactéria é sinalizada pela coloração do meio de amarelo para rosa; devido à produção da enzima uréase, que hidrolisa a ureia em amônia e CO₂, levando à alcalinização do meio e mudança da cor do indicador de pH. Essa mudança deve ocorrer dentro das primeiras 24 horas para o teste ser considerado positivo. É um teste barato, rápido, amplamente disponível e altamente específico; o qual sendo positivo é suficiente para iniciar um tratamento de erradicação (GARZA-GONZÁLEZ et al., 2014).

O papel da infecção do trato gastrointestinal por *H. pylori* na fisiopatologia dos sintomas na dispepsia funcional ainda não está bem esclarecido. Embora questionável alguns autores têm recomendado prescrever medicamentos para a erradicação do *H. pylori* em pacientes com dispepsia, mesmo na ausência de sintomas de alarme (MATSUDA et al., 2010; MIWA et al., 2015).

Diante disso o presente estudo tem por objetivo identificar os sintomas gástricos e associa-los com a presença de *Helicobacter pylori* em pacientes dispépticos atendidos em um serviço público de endoscopia em Imperatriz, Maranhão, Brasil.

2 MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal que foi realizado em um serviço de endoscopia em Imperatriz – MA, com pacientes dispépticos com indicação para realizar o exame de Endoscopia Digestiva Alta (EDA).

O cálculo da amostra foi realizado por uma fórmula para população infinita. Adotou-se uma prevalência de 50% por proporcionar um tamanho amostral máximo, um nível de significância de $\alpha=0,05$ e um erro amostral absoluto de 4%. Para melhor representatividade da amostra, o tamanho da mesma foi acrescido em 10% (n=752 pacientes dispépticos).

A seleção dos participantes foi realizada aleatoriamente, obedecendo aos critérios de elegibilidade estabelecidos. Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade mínima de 18 anos e máxima de 91 anos de ambos os sexos, com indicativo para realizar o exame de EDA. Os critérios de exclusão foram: pacientes com déficit cognitivo, déficit de comunicação, grávidas ou em lactação,

condições associadas a distúrbios da fisiologia gástrica, como: vagotomia, cirurgia prévia de ressecção gástrica, estenose pilórica.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um formulário semiestruturado envolvendo as características socioeconômicas sanitárias (sexo, etnia, idade, ocupação) e características clínicas relacionada aos sintomas gástricos. Antes da efetiva coleta de dados, o formulário foi pré-testado em 10 participantes. Depois do pré-teste, algumas perguntas foram revistas, e posteriormente, a coleta de dados foi realizada.

A detecção do *H. pylori* foi realizada através do teste rápido de urease realizado durante a Endoscopia Digestiva Alta. O teste rápido da urease baseia-se na produção de urease pela bactéria para efetuação do diagnóstico indireto da presença do *H. pylori*. O teste positivo é suficiente para iniciar um tratamento de erradicação (MALFERTHEINER et al., 2012).

A coleta de dados foi realizada no período de Outubro de 2014 a Julho de 2016, na sala de espera do serviço de endoscopia em Imperatriz-MA. O recrutamento dos pacientes foi realizado nas salas anterior ao processo de endoscopia, após os esclarecimentos sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa.

Elegeram-se como variável dependente: a presença da infecção pelo *Helicobacter pylori* e variável independente os sintomas gástricos apresentados pelos pacientes dispépticos.

O processamento dos dados e a análise estatística foram realizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Science*®, versão 22.0. As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de estatística descritiva e as qualitativas por meio de proporção e intervalo de confiança 95%. Primeiramente foi aplicado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas. Para verificar associação entre as variáveis, foi aplicado o teste *qui-quadrado de Pearson* e medido seu efeito por meio da razão de chance, considerando nível de significância de $p < 0,05$.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão, parecer nº 1.304.308.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 752 pacientes dispépticos atendidos em um serviço de endoscopia de Imperatriz – MA, com predomínio do sexo feminino 514 (68,4%) a idade variou entre 18 e 91 anos, com média de idade de 43,4 (desvio padrão de 16,4).

Em relação aos sintomas gástricos, 624 (63%) relataram dor epigástrica, 544 (55%) empachamento, 546 (55%) azia, 474 (48%) queimação, 204 (21%) disfagia, 67 (7%) hematêmese, 70 (7%) melena, como observado na figura 1.

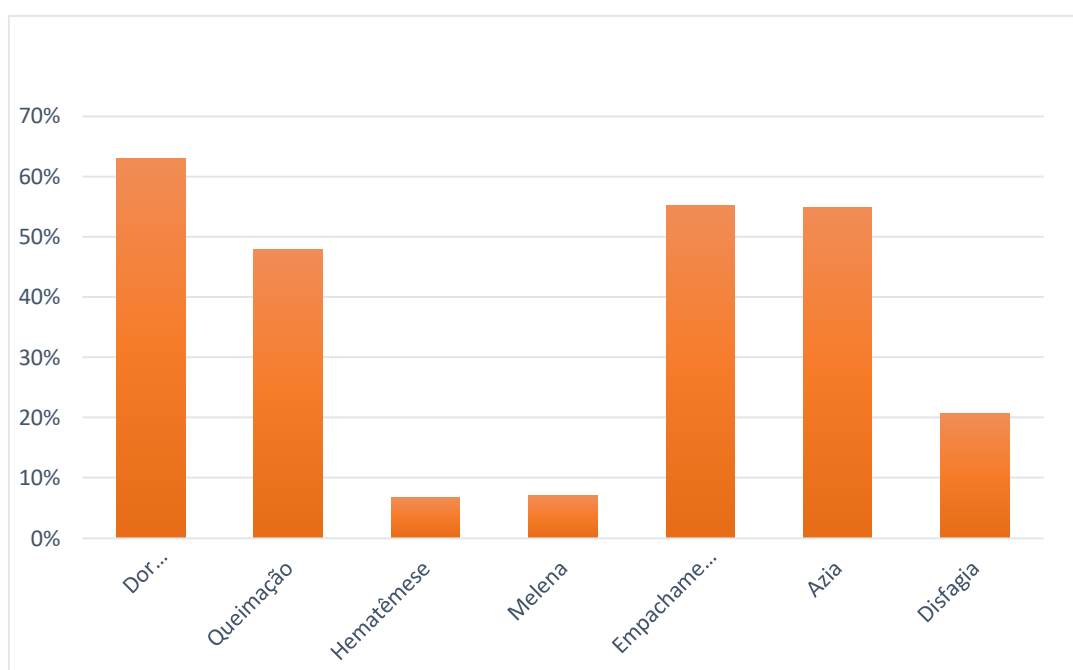


Figura 1 – frequência dos sintomas dispépticos

Ao analisar a frequência dos sintomas gástricos relacionado ao gênero masculino, 182 (25%) relataram dor epigástrica, 162 (22%) azia, 154 (21%) empachamento, 137 (19%) queimação, 337 (7%) disfagia, 28 (4%) melena e 25 (3%) hematêmese.

Observou-se que no gênero feminino 442 (25%) referiram dor epigástrica, (22%) empachamento, 382 (21%) azia, 337 (19%) queimação, 154 (9%) disfagia, 42 (2%) hematêmese, 42 (2%) melena (figura 2).

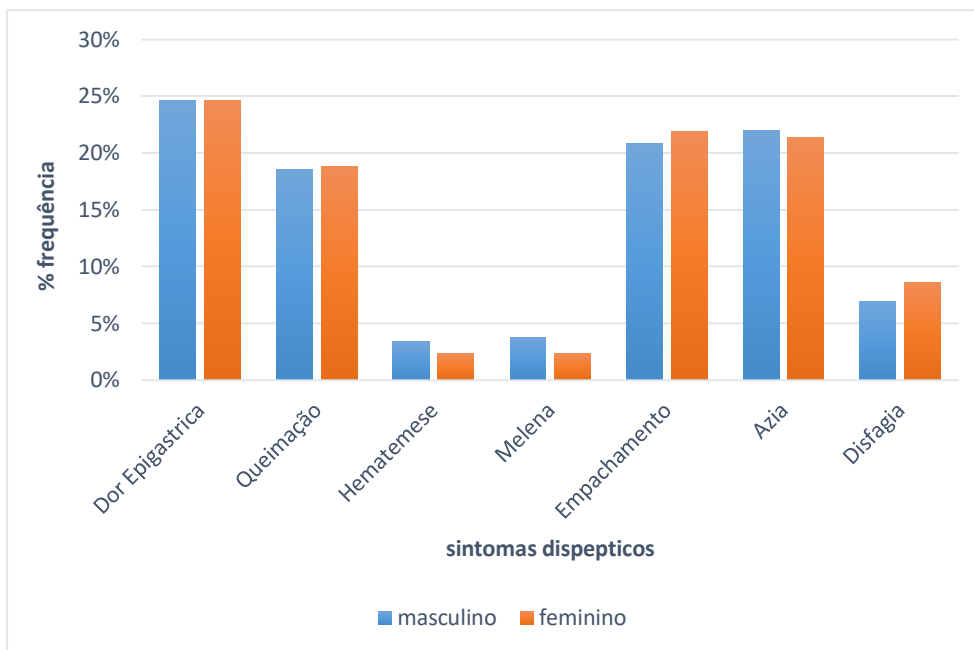


Figura 2 – Distribuição da frequência dos sintomas dispépticos relacionado ao sexo.

Observou-se que nas faixas etárias analisadas houve o predomínio do sintoma dor epigástrica, seguida de empachamento, azia e queimação. Não houve diferença estatística entre a presença dos sintomas e as faixas etárias.

Os pacientes foram divididos em faixa etária onde, na idade de 18 a 32 anos 25% relataram dor epigástrica, 22% empachamento, 22% azia, 20% queimação, 7% disfagia, 2% hematêmese e 3% melena. De 32 a 46 anos 24% relataram dor epigástrica, 22% empachamento, 21% azia, 18% queimação, 9% disfagia, 3% hematêmese e 3% melena. De 46 a 60 anos 24% relataram dor epigástrica, 21% empachamento, 22% azia, 19% queimação, 8% disfagia, 3% hematêmese e 2% melena. De 60 a 64 anos 26% relataram dor epigástrica, 20% empachamento, 22% azia, 19% queimação, 8% disfagia, 3% hematêmese e 4% melena. No intervalo de idade de 64 a 90 anos 25% relataram dor epigástrica, 24% empachamento, 20% azia, 18% queimação, 10% disfagia, 2% hematêmese e 2% melena.

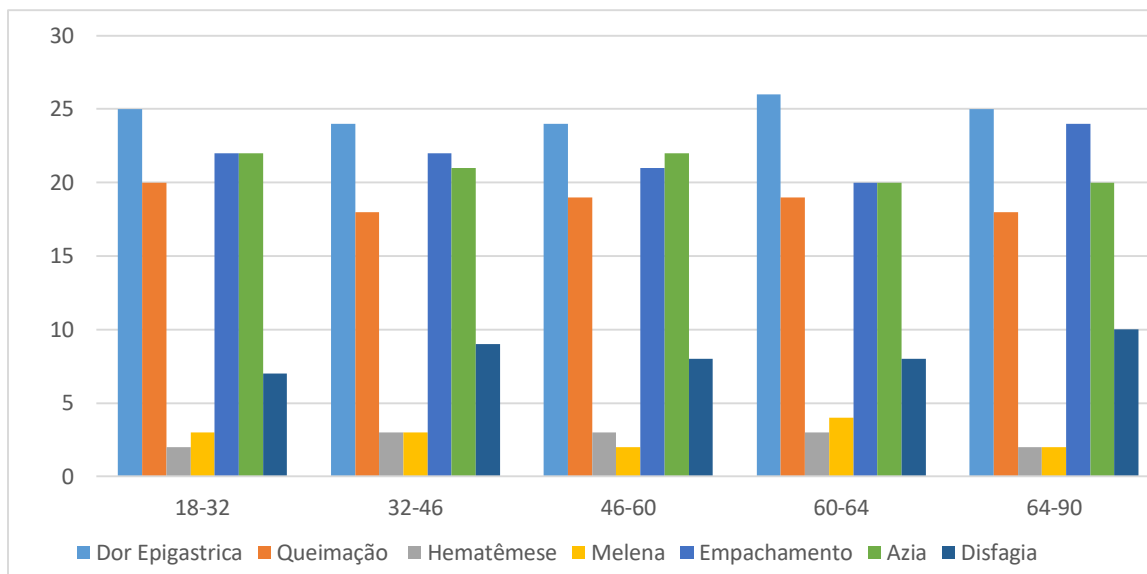


Figura 3 – Distribuição da frequência dos sintomas dispépticos em relação ao intervalo

Ao analisar a relação dos sintomas gástricos com o gênero, observou-se que os homens tinham menor chance de apresentar dor epigástrica ($p=0,01$; $RC= 0,52$; $IC= 0,35 - 0,78$), e sintomas de empachamento ($p=0,01$; $IC=0,57$; $RC=0,48 - 0,79$) que as mulheres (tabela 1).

Tabela 1 - Sintomas dispépticos relacionada ao gênero em um serviço de endoscopia em Imperatriz – MA, 2017.

Sintomas	Masculino n= 238	Feminino n= 514	p-value	RC	95% IC
Dor Epigástrica					
sim	182 (76,4)	442 (86)	0,01	0,52	0,35 - 0,78
não	56 (23,6)	72 (14)			
Azia					
sim	162 (68)	382 (74,3)	0,75	0,73	0,52 - 1,03
não	76 (32)	132 (25,7)			
Empachamento					
sim	154 (64,7)	392 (76,2)	0,01	0,57	0,48 - 0,79
não	84 (35,3)	122 (23,8)			
Queimação					
sim	137 (57,5)	337 (65,5)	0,35	0,71	0,52 - 0,97
não	101 (42,5)	177 (34,6)			
Melena					
sim	28 (11,7)	42 (8,1)	0,11	1,49	0,90 - 2,48
não	210 (88,3)	472 (91,9)			
Hematêmese					
sim	25 (10,5)	42 (8,1)	0,29	0,13	0,78 - 2,22
não	89,5)	472 (91,9)			
Disfagia					
sim	51 (21,4)	153 (29,7)	0,17	0,64	0,44 - 0,92
não	187 (78,6)	361 (70,3)			

A prevalência de *Helicobacter pylori* foi de 396/752 (52,7%). Observou-se que entre os pacientes infectados pelo *H. pylori*, 82,6% relatava dor epigástrica, 73,9% azia, 72,5% empachamento, 64,1% queimação, 27,7% disfagia, 10,4% melena, 7,5% hematêmese. Não houve associação dos sintomas gástricos com a presença do *H. pylori*, como observado na tabela 2.

Tabela 2 - Relação dos sintomas dispépticos relacionada em relação ao sexo em um serviço de endoscopia em Imperatriz – MA, 2017.

Sintomas	<i>Helicobacter pylori</i>		p - value	RC	95% IC
	Positivo	Negativo			
Dor Epigástrica	396	356			
Sim	327 (82,6)	297 (83,4)	0,75	0,94	0,64 - 1,39
Não	69 (17,4)	59 (16,6)			
Azia					
Sim	293 (73,9)	251 (70,5)	0,28	1,19	0,86 - 1,63
Não	103 (26,1)	105 (29,5)			
Empachamento					
Sim	287 (72,5)	259 (72,7)	0,93	0,98	0,71 - 1,35
Não	109(27,5)	97 (27,3)			
Queimação					
Sim	254 (64,1)	220 (61,8)	0,5	1,1	0,82 - 1,48
Não	142 (35,9)	136 (38,2)			
Melena					
Sim	41 (10,4)	29 (8,2)	0,29	1,3	0,79 - 2,14
Não	355 (89,6)	327 (91,8)			
Hematêmese					
Sim	30 (7,5)	37 (10,3)	1,76	0,7	0,42 - 1,17
Não	366 (92,5)	319 (89,7)			
Disfagia					
Sim	110 (27,7)	94 (26,4)	0,67	1,07	0,77 - 1,48
Não	286 (72,3)	262 (73,6)			

Fonte: do autor

4 DISCUSSÃO

Evidenciou-se no presente estudo que os sintomas gástricos mais prevalentes foram dores epigástricas seguidas, de empachamento e azia. Esses dados refletem que a intensidade da dor e / ou desconforto gástrico, aliado ao receio de doenças graves são os principais motivos para a busca de uma opinião clínica ou gastroenterologista (TALLEY& FORD, 2015).

Estudo realizado na região sudeste do Brasil com pacientes dispépticos, mostrou que a dor epigástrica foi relatada em 10%, a plenitude pós-prandial em 6,7%, e houve o predomínio da azia com 52,8% dos relatos (ALMEIDA et al., 2017).

Nos Estados Unidos uma pesquisa populacional com pacientes dispépticos, mostrou uma prevalência de 51% de dor epigástrica e 47% de desconforto pós-prandial. A prevalência de azia foi de 35,3% entre os que apresentaram esse sintoma pelo menos uma vez por mês, confirmando os dados do presente estudo (CHOUNG et al., 2012).

Em um estudo populacional realizado na Ásia, os autores detectaram 20,2% de dor epigástrica e apenas 2,1% de azia (HO et al., 2008). A variação observada em diferentes países pode sugerir uma diferença no padrão de desenvolvimento de sintomas gastrointestinais entre as culturas oriental e ocidental e diferentes instrumentos de diagnóstico utilizados (MAHADEVA & FORD, 2016).

Observou-se maior prevalência de mulheres nesse estudo, e os homens apresentaram menores chances de possuir sintomas dispépticos de dor epigástrica e empachamento quando comparados às mulheres. A maior frequência de mulheres com sintomas dispépticos, também foi observado em outros estudos (ALMEIDA et al., 2017; RODRÍGUEZ-GARCÍA & CARMONA-SÁNCHEZ et al., 2016; WELÉN, FARESJÖ, FARESJÖ, 2008; TALLEY & FORD, 2015).

Os sintomas dispépticos podem aparecer em qualquer idade e são mais frequentes entre as mulheres, provavelmente devido ao fato de que a população feminina procura ajuda médica mais rapidamente (WELÉN, FARESJÖ, FARESJÖ, 2008; TALLEY & FORD, 2015).

No presente estudo os pacientes infectados pelo *H. pylori* apresentaram maior frequências dos sintomas gástricos de dor epigástrica, azia, empachamento e queimação, porém esses sintomas não estavam associados à presença da bactéria.

O *Helicobacter pylori* é a causa mais frequente de infecção crônica bacteriana em humanos. A prevalência varia de 20 a 90% dependendo das condições de desenvolvimento e higiene (EUSEBI ; ZAGARI; BAZZOLI, 2014). A bactéria está associada a distúrbios motores, secretores e inflamatórios que levam ao aparecimento de sintomas dispépticos (ZULLO et al., 2014).

A erradicação do *H. pylori* demonstra consistentemente melhorar sintomas dispépticos em pacientes com dispepsia funcional. Vários estudos na população asiática, europeia e americana têm avaliado o potencial benéfico de eliminar a *H. pylori* em pacientes com dispepsia funcional e os resultados têm sido positivos em favor do tratamento (MOAYYEDI et al., 2011; KIM et al., 2013; ZHAO et al., 2014).

Alguns estudos demonstraram relação significativa entre a presença de dores epigástricas em pacientes com dispepsia infectados por *H.pylori* em comparação com os não infectados (MIWA et al., 2015; RODRÍGUEZ-GARCÍA & CARMONA-SÁNCHEZ et al., 2016). Porém outros estudos não observaram qualquer relação entre os sintomas gástricos e a presença do *H.pylori*, confirmando os dados da presente pesquisa (TALLEY, 2005; SANTOS, 2009).

Durante o desenvolvimento deste trabalho, deparou-se com limitações como, possui amostra oriunda de um único serviço, dessa forma a generalização dos resultados em relação à população geral fica prejudicada. Por ser um estudo transversal não foi possível o acompanhamento dos participantes do estudo em relação ao aparecimento de outros sintomas e desenvolvimento de doenças gástricas graves. A avaliação foi feita apenas por auto-relato e não houve outra medida de confiabilidade do relato. Por fim, o viés de lembrança, uma vez que foram investigados os sintomas gástricos nos últimos três meses.

Portanto, mesmo com limitações supracitadas o resultado do presente estudo torna-se relevante uma vez que contribui para qualidade da assistência prestada aos pacientes dispépticos e na elaboração de programas de saúde adequados para as necessidades dessa clientela.

Dessa forma, o desenvolvimento de pesquisas similares em diferentes regiões geográficas, com diferentes abordagens metodológicas é importante

para subsidiar o trabalho dos profissionais de saúde, no planejamento de estratégias de tratamento contextualizadas, para o atendimento dos pacientes dispépticos.

7 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a maioria dos pacientes dispépticos atendidos no serviço de endoscopia, apresentaram como os sintomas gástricos mais prevalentes foram dores epigástricas seguidas, de empachamento e azia. Esses resultados revelam que a intensidade da dor e / ou desconforto gástrico, aliado ao receio de doenças graves são os principais motivos para a busca de uma opinião clínica ou gastroenterologista associado a afecções gástricas e que a erradicação do *H. pylori* evidenciam melhoras nos sintomas dispépticos em pacientes com dispepsia funcional.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Dyspepsia is characterized by a set of symptoms related to the epigastric region, and these symptoms represent a common complaint in the clinic. The objective of this study was to identify gastric symptoms and associate them with the presence of *Helicobacter pylori* in dyspeptic patients attended at a public endoscopy service in Imperatriz, Maranhão, Brazil. **METHODS:** A cross-sectional study was performed with 752 patients attended at a public endoscopy service from October 2014 to July 2016. Patients with a minimum age of 18 years and a maximum of 91 years of both sexes who accepted to participate in the study and excluded pregnant or lactating patients and in conditions associated with disorders of gastric physiology, such as vagotomy, previous gastric resection surgery, pyloric stenosis. An interview was conducted to collect the clinical data related to gastric symptomatology. *H. pylori* detection was performed using the rapid urease test performed during High Digestive Endoscopy (EDA). The present study was approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings of the Federal University of Maranhão. The data were analyzed using the statistical program SPSS 22.0. **RESULTS:** Of the 752 patients evaluated, 238 were males and 514 females, ranging in age from 18 to 91 years (mean age 43.4 years and standard deviation 16.4). In relation to dyspeptic symptoms, 624 (63%) reported epigastric pain, 474 (48%) burning, 67 (7%) hematemesis, 70 (7%) melena, 546 (55%), 544 (55%) heartburn and 204 (21%) dysphagia. The prevalence of *H. pylori* was 396/752 (52.7%). There was no association of dyspeptic symptoms with *Helicobacter pylori*. **CONCLUSION:** Gastric symptoms epigastric pain, heartburn and heartburn are frequent in the studied sample, leading to the indication of EDA. **Keywords:** *Helicobacter pylori*. Dysptic symptoms. Gastric conditions.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. M. et al. Prevalence of dyspeptic symptoms and heartburn of adults in Belo Horizonte, Brazil. **Arq Gastroenterol**, minas gerais, v. 54, p. 46-50, 2017.
- ARCHAMPONG, T. N. A. et al. Research Open Access E. **Pan African Medical Journal**, v. 20, n. 178, p. 1-9, 2015.
- BOR, S.; KITAPCIOGLU, G.; KASAP, E. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in a country with a high occurrence of Helicobacter pylori. **world journal of gastroenterology**, v. 23, n. 3, p. 525-532, 2017.
- BRAGA, D. C. et al. Sintomas dispépticos na atenção primária – perfil dos pacientes. **GED gastroenterol. endosc. dig**, santa catarina, v. 32, n. 3, p. 66-69, 2013.
- CARMONA-SÁNCHEZ, R. et al. Consenso mexicano sobre la dispepsia. **revista de gastroenterologia de méxico**, p. 1-19, 2017.
- CHEN, H. L. et al. Socioeconomic status, personal habits, and prevalence of Helicobacter pylori infection in the inhabitants of Lanyu. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 13, n. 5, p. 278-283, 2014.
- CHOI, Y. J. E. A. accuary of diagnostic test for helicobacter pylori in patients with peptic ulcer bleeding. **helicobacter**, v. 17, p. 77 - 85, 2012.
- CHOUNG RS, L. G. et al. Overlap of dyspepsia and gastroesophageal reflux in the general population: one disease or distinct entities. **Neurogastroenterol Motil.**, v. 24, p. 229-34, 2012.
- COELHO, L. G. V. Consenso Nacional e Latino-Americano sobre Helicobacter pylori. **A GASTROENTEROLOGIA NO BRASIL II**, p. 127 - 140, 2006.
- COELHO, L. G. et al. Helicobacter pylori. As infecções de Helicobacter. Dispepsia. Consenso. **3 ° Consenso Brasileiro de Helicobacter pylori** belo ho, sao paulo, 2011.
- DROSSMAN, D. A. Rome III: The new criteria Douglas. **Chinese Journal of Digestive Diseases**, n. 7, p. 181-185, 2006.
- DROSSMAN, D. A. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. **GASTROENTEROLOGY**, North Carolina, p. 1377-1390, 2016.
- FANG, Y.-J. et al. Distinct aetiopathogenesis in subgroups of functional dyspepsia according to the Rome III criteria. **Department of Internal Medicine**, p. 1517-1528, junho 2015.
- FONSECA, A. L. P. et al. Análise dos achados endoscópicos mais comuns em pacientes com sintomas dispépticos. **GED gastroenterol. endosc. dig**, santa catarina, v. 3, n. 33, p. 92-101, junho 2014.
- GASTROENTEROLOGIA, F. B. D. **dispepsia**. FGB. [S.I.], p. 1 - 3. 2017.

GARZA-GONZÁLEZ, E. et al. A review of Helicobacter pylori diagnosis, treatment, and methods to detect eradication. **World J Gastroenterol.**, v. 20, n. 6, p. 1438-1449, feb. 2014.

GISBERT, J. P. et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con dispepsia. **Gastroenterología y Hepatología elsevier doyma**, v. 35, n. 10, p. 1-38, 2012.

GONZÁLEZ, J. A.; HUGUET, M. A. M. Dispepsia: atualização. **Departamento de Medicina. Universidad de Zaragoza.**, v. 2, n. 11, p. 71-81, 2012.

GOTO, Y. et al. Risk Factors for and Prevalence of Helicobacter Pylori Infection among Healthy Inhabitants in Northern Jakarta, Indonesia. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, indonesia, v. 17, n. 10, p. 4469-4475, 2016.

HO KY, et al. Validation of a graded response questionnaire for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease in an Asian primary care population. **J ClinGastroenterol.**, v. 42, p. 680-6, 2008.

KIM SE, P. Y. et al. Effect of Helicobacter pylori era-dication on functional dyspepsia.. **J Neurogastroenterol Motil.**, v. 19, p. 233-43., 2013.

KIM, Y. J.; AHN, Y. C.; SON, A. C. G. Sasang constitution affects the prevalence of. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, p. 1 - 5, 2015.

MAHADEVA S, F. A; FORD, A.C. Clinical and epidemiological differences in functional dyspepsia between the East and the West.. **Neurogastroenterol Motil.**, v. 28, p. 167-74, 2016.

MALFERTHEINER, P. et al. Management of helicobacter pylori infection –the Maastricht IV/Florence Consensus Report. **Gut**, v. 61, p. 646–64, 2012.

MINCIS, M.; MINCIS, R.; MINCIS, R. Avanços no tratamento da bactéria Helicobacter pylori (HP). **GED gastroenterol. endosc.dig**, são paulo, v. 30, n. 2, p. 75-79, 2011.

MOAYYEDI, P. et al. Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia. **Cochrane Superior de Doenças Gastrointestinais e Pancreáticas**, n. 2, 2011.

MIWA, H. et al. Evidence-based clinical practice guidelines for functional dyspepsia. **J Gastroenterol**, v. 50, p.125-139, 2015.

MOSHKOWITZ, M. et al. Gender-associated differences in urea breath test for Helicobacter pylori infection referrals and results among dyspeptic patients. **world journal of gastrointestinal pathophysiology**, v. 3, n. 3, p. 80 - 84, 2012.

NAUMANN, M. et al. Helicobacter pylori: A Paradigm Pathogen for Subverting Host Cell Signal Transmission. **Trends Microbiol.** 2017 Apr;25(4):316-328

OVERLAND, M.K. Dyspepsia. **Med Clin North Am.** v.98, p. 549-64, 2014.

PINADORE, M. et al. Dyspepsia: When and How to Test for Helicobacter. **Gastroenterology Research and Practice**, p. 1-9, abril 2016.

REYES, I. N. et al. Influencia de la Erradicación de *Helicobacter pylori* en Pacientes con Dispepsia no Ulcerosa en un Hospital de Lima. **Rev. Gastroenterol. Perú**, v. 30, n. 1, p. 25-32, 2010.

RODRÍGUEZ, G. et al. Dispepsia funcional y dispepsia asociada a infección por *Helicobacter pylori*: son entidades con características clínicas diferentes. **Revista de Gastroenterología de México**., v. 81, n. 3, p. 126-133., 2016.

SANTOS, I. S. et al. Validade de instrumento epidemiológico para rastrear *H. pylori* entre pacientes dispépticos. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 639-646, 2009.

SILVA, F. M. Dispepsia: caracterização e abordagem. **Rev Med (São Paulo)**, v. 87, n. 4, p. 213-223, 2008.

SCHMULSON, M. et al. Differences in gastrointestinal symptoms according to gender in Rome II positive IBS and dyspepsia in a Latin American population. **Am J Gastroenterol**, v.105, n.4, p. 925-32, 2010.

TACK, J.; TALLEY, N. J. TRANSTORNOS GASTRODUODENAIIS. **Arq Gastroenterol**, florida, v. 49, p. 21- 27, 2012.

TALLEY, N. J. American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: evaluation of dyspepsia. **Gastroenterology**, v. 129, p. 1753-1755,2005.

VINAGRE, I. D. F. et al. *Helicobacter Pylori* Infection in Patients With Different Gastrointestinal Diseases From Northern Brazil. **Arquivos de gastroenterologia**, v. 52, n. 4, p. 266-271, 2015.

WELÉN K, F. A. F. T. Functional dyspepsia affects women more than men in daily life: a case-control study in primary care. **Gend Med.** , v. 5, p. 62-73, 2008.

ZHAO B, Z. J. C. W. E. A. Efficacy of *Helicobacter pylori* eradication therapy on functional dyspepsia: A meta-analysis of randomized controlled studies with 12-month follow-up. **J Clin Gastroenterol.** , p. 241-7, 2014.