

**AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE *HELICOBACTER PYLORI* DIAGNOSTICADO PELO
MÉTODO DA UREASE NO ÚNICO SERVIÇO DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DO EM
UM MUNICÍPIO DO SUL CATARINENSE**

Andressa De Marco Machado^{1*}

Samanda Torquato^{2*}

Alexandre José Faraco³

Vinculação do artigo

Curso de Medicina. Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma - SC

Endereço para correspondência

Alexandre José Faraco

Curso de Medicina – Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário - Criciúma – SC

CEP – 88806-000, ajf@unesc.net

Fonte de financiamento: dos próprios autores.

Título resumido: Frequência da infecção pelo *H. pylori* em um município do Sul Catarinense (A ser submetido aos Arquivos Catarinenses de Medicina)

¹Graduando em Medicina - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC –Criciúma – SC.

²Graduando em Medicina - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC –Criciúma – SC.

* Estes autores contribuíram igualmente para este estudo.

³Médico - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Gastroenterologia pela Federação Brasileira de Gastroenterologia. Professor da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma - SC.

Resumo

A infecção pelo *Helicobacter pylori* apresenta uma prevalência mundial em diferentes grupos de populações, varia de acordo com a idade e nível socioeconômico da população. Com objetivo de avaliar a frequência da bactéria *H. pylori* no serviço de endoscopia digestiva alta em um município do Sul Catarinense, no período de 2012 a 2014. Foi desenvolvido um estudo analítico, observacional, retrospectivo, com dados secundários, a partir de laudos endoscópicos. Utilizaram-se os testes de Shapiro-Wilk, H de Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Dos resultados, o teste da urease foi positivo em 27,4% do total dos laudos. Apresentaram frequência de 45 (< 20) anos, 111 (20-29) anos, 103 (30-39) anos, 133 (40-49) anos, 201 (50-54) anos e 114 (\geq 65) anos. Do total da população estudada, 8,1% dos laudos apresentaram exame endoscópico normal; 70,7% gastrite; 3,3% úlcera péptica; 0,6% câncer gástrico. Dos laudos com teste urease positivo, 56,7% eram do sexo feminino; 28,3% gastrite, 56,5% úlcera gástrica e 75% câncer gástrico ($p=0,003$). Conclui-se, que a infecção pela bactéria *H. pylori* predominou em mulheres, com maior acometimento em pessoas com 40 anos ou mais, houve associação significativa para gastrite, úlcera péptica e câncer gástrico.

Palavras-chave: *H.pylori*. Gastrite. Urease.

Abstract

The *Helicobacter pylori* infection has a worldwide prevalence in different population groups, it varies with age and socioeconomic status of the population. In order to evaluate the frequency of *H. pylori* in the endoscopy service in a municipality of Southern Santa Catarina. We developed an analytical, observational, retrospective study using secondary data from endoscopic reports. They used the Shapiro-Wilk test, H Kruskal-Wallis, Mann-Whitney and chi-square Person test. Of the results, the urease test was positive in 27.4% of all reports. They had a frequency of 45 (<20) years, 111 (20-29) years, 103 (30-39) years, 133 (40-49) years, 201 (50-54) years and 114 (≥ 65) years. Of the total study population, 8.1% of the reports showed normal endoscopic examination; 70.7% gastritis; 3.3% peptic ulcer; 0.6% gastric cancer. The reports with positive urease test, 56.7% were female; 28.3% gastritis, gastric ulcer 56.5% and 75% gastric cancer ($p = 0.003$). It is concluded that infection by *H. pylori* bacteria predominated in women with greater involvement in people aged 40 years or more, there was a significant association for gastritis, peptic ulcer and gastric cancer.

Keywords: *H.pylori*. Gastritis. Urease.

Introdução

O *Helicobacter pylori* é um agente de infecção crônica, associado a várias doenças gastrointestinais como gastrite, úlcera péptica e câncer gástrico. É uma bactéria gram negativa, flagelada, com a facilidade de sobreviver em meio ácido do estômago com pH de 1-2, pois apresenta a enzima urease que funciona com uma camada protetora de amônia, facilitando assim, sua sobrevivência em ambiente hostil, bem como, proporcionando reações inflamatórias e imunológicas devido seu tropismo pelo epitélio gástrico ⁽¹⁾.

Estima-se que 40% da população mundial esteja infectada, com ou sem sintomas presentes. A frequência pode ser de 80% entre adultos menores de 50 anos, já para crianças menores que 10 anos em torno de 5%. Acredita-se que no Brasil o índice de infectados seja ainda maior, em torno de 30% em crianças e 80% em adultos, relacionados diretamente ao baixo nível socioeconômico e condições de vida ⁽²⁾.

Nos últimos anos, notou-se um aumento do número de pacientes com a *H. pylori* associado ao aparecimento de cepas resistentes aos medicamentos disponíveis, resultando em maiores índices de recidiva, pois os pacientes permanecem expostos a infecção por mais tempo, apresentando gastrite crônica, úlcera péptica e lesões mais severas, nas quais, geram sintomas específicos e tratamento mais prolongado ⁽³⁾.

Seu diagnóstico pode ser feito pelo teste rápido da uréase com especificidade de 100% ⁽⁴⁾. Dessa maneira, tendo em vista a prevalência desse agente na população, bem como suas manifestações clínicas, doenças associadas e tratamento estabelecido, torna-se de grande importância avaliar a prevalência da infecção do *H. pylori* detectada através do método da urease, no serviço de endoscopia digestiva alta de um município do Sul de Santa Catarina, no período de 2012 a 2014, propondo evidenciar a faixa etária e o sexo mais acometidos, bem como, identificar as doenças diagnosticadas mais comumente pela Endoscopia Digestiva Alta (EDA).

Métodos

Foi desenvolvido um estudo analítico, observacional, retrospectivo, com dados secundários, a partir de laudos endoscópicos de pacientes que realizaram o teste e continham teste da urease e patologias

como gastrite, úlcera péptica, câncer gástrico, outros (Hérnia hiatal, Laringite de refluxo, Esofagite erosiva de refluxo, Bulbite erosiva plana) no período de 2012 a 2014 e foram excluídos os laudos que não apresentaram o teste da urease, diagnóstico, idade e sexo. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da cidade de Criciúma-SC, sob o protocolo 058.409/2015.

Os exames endoscópicos foram realizados em uma clínica em um município do Sul Catarinense. Os pacientes receberam a solução de dimeticona 10 minutos antes da realização do exame, em seguida, receberam anestesia tópica na região da faringe com lidocaína spray a 10% e sedados com midazolam por via endovenosa. Após, foram colocados em decúbito lateral esquerdo, e posteriormente introduzido o aparelho endoscópico sob visão direta. A técnica foi realizada através da retirada de pequeno fragmento de mucosa gástrica de corpo e antro, colocado em um meio com uréia e um indicador de pH.

Foram coletados dados sobre o resultado do teste de urease, diagnóstico, idade e sexo. Após a coleta, os dados foram organizados em planilhas de software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0, para a análise estatística. Foram calculados média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas.

A análise estatística foi realizada com nível de confiança de 95%. A investigação da distribuição das variáveis quantitativas quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk. A comparação da média de idade entre resultados foi realizada por meio dos testes H de Kruskal-Wallis e U de Mann-Whitney. A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas foi realizada por meio da aplicação do teste qui-quadrado de Pearson seguido de análise de resíduo quando significativo.

Resultados

Dos resultados obtidos foram observados uma amostra total de 907 laudos endoscópicos, nos quais, 200 laudos foram excluídos devido não apresentarem resultado de urease, diagnóstico, idade e sexo. Dos laudos analisados a maioria foi pessoas com 40 anos ou mais (tabela 1), com idade média de $46,47 \pm 17,80$ anos e teste da urease negativos para *H. pylori* na maioria dos resultados 513(72,6%). Do total

da população estudada, 57(8,1%) pacientes apresentaram exame endoscópico normal, 500(70,7%) gastrite, 23(3,3%) úlcera péptica, 4(0,6%) câncer gástrico e 123(17,4%) outros (tabela 2).

Dos pacientes infectados pelo *H. pylori* verificados através do teste da urease positivo, apresentou maior frequência no sexo feminino 110(56,7% - $p=0,010$), com média de $46,65\pm 16,79$ anos de idade ($p=0,801$) – tabela 3. Indivíduos com gastrite apresentaram menor positividade 143(28,3%), enquanto outros demonstraram úlcera péptica e câncer gástrico uma maior frequência de positividade 13(56,5%) e 3(75%) respectivamente, evidenciando uma associação estatisticamente significativa ($p=0,003$) - (tabela 4).

A média de idade dos pacientes diagnosticados com gastrite foi de $48,35\pm 17,00$; com úlcera péptica $55,09\pm 15,90$ e com câncer gástrico de $67,50\pm 15,96$ anos, sendo observada estatisticamente a significância do mesmo, sugerindo um pior diagnóstico aos pacientes mais idosos ($p = 0,028$) - (tabela 5).

Discussão

Este estudo detectou que dos 707 laudos endoscópicos, somente 27,4% obteve teste da urease positivo. Em contrapartida, um estudo realizado em outra cidade da região Sul de Santa Catarina, mostrou que 62,8% da população estudada apresentaram teste de urease positiva. O mesmo trabalho revelou que 63% da população eram do sexo feminino, concordando com os achados deste trabalho, com 64,2% de mulheres ⁽⁵⁾.

Morais ⁽⁶⁾, em 2003, afirma que a prevalência da infecção detectada tem importância significativa, uma vez que no Brasil ainda não foi realizado uma pesquisa de base populacional. No país estão registrados apenas alguns estudos de frequência com populações específicas em diferentes regiões.

A frequência da infecção pelo *H. pylori* varia com a idade aumentando progressivamente conforme os anos ⁽⁶⁾ e nos achados desse trabalho, foi verificado maior predomínio entre as pessoas de 40 anos ou mais, com pico de incidência entre 50 a 64 anos e aumento progressivo da idade em relação ao diagnóstico, constando gastrite com idade média de $48,35\pm 17,00$ anos, úlcera péptica $55,09\pm 15,90$ anos e câncer gástrico $67,50\pm 15,96$ anos.

Verificou-se que resultados semelhantes a este estudo foram obtidos na Dinamarca, com prevalência da infecção pelo *H. pylori* de 17,5% entre adultos com idades entre 40 a 60 anos, na qual, as taxas de prevalência caracterizaram por rápida elevação com a idade ⁽⁷⁾.

Nesse estudo não houve apresentação significativa na idade menor que 20 anos, porém, alguns estudos encontraram uma positividade patológica de 72,4% em crianças escolares entre idades de 6 a 15 anos⁽⁷⁾. Nesse contexto, nota-se que não somente fatores intrínsecos como os ligados ao nível socioeconômico, mas também, idade e sexo, apresentam risco para a infecção pelo *H. pylori* ⁽⁸⁾ pois, ao comparar o sexo com o diagnóstico, verificou-se também que o sexo feminino apresentou maior proporção para gastrite 319(63,8%).

Pinto ⁽⁹⁾, em 2007, relata que o *H. pylori*, seja a principal causa de gastrites, em contrapartida, o presente trabalho não corroborou a afirmação desta fonte, pois encontrou relação entre gastrite e urease positiva em apenas 143(28,3%) do total de gastrites. No entanto, mesmo com um valor significativo para testes de urease negativo 357(71,40%), não seria possível descartar a relevância do agente *H. pylori* como elemento indutor no surgimento de um processo inflamatório local, gerando as gastrites agudas ou crônicas, mesmo que, essa divisão patológica não tenha sido vista em nosso trabalho ⁽⁸⁾.

Quanto às outras patologias, foi verificado que 15(65,2%) dos homens apresentavam úlcera péptica e 3(75%) câncer gástrico associado a presença da bactéria *H. pylori*. Visto que, estudos demonstraram que o risco para desenvolver úlceras é maior em indivíduos com *H. pylori* com testes positivos do que negativos. Alguns trabalhos salientam que o câncer gástrico é o quarto tipo de câncer mais comum no mundo, estando a infecção pelo *H. pylori* presente na grande maioria dos casos ^(10,11).

A frequência de úlceras pépticas e cânceres gástricos tem diminuído em decorrência da erradicação da *H. pylori*, melhora na higiene e principalmente ao uso de terapia antimicrobiana ⁽¹⁰⁾.

Por fim, como visto, esse estudo demonstra uma estimativa relevante sobre a prevalência pelo *H. pylori*, mesmo com um tamanho de amostra adequado, apresenta algumas limitações como: tratar-se de uma população que realizou endoscopia com indicação prévia e não pode ser representada pela população em geral.

Ao final desse estudo, conclui-se que a infecção pelo *H. pylori* possui maior frequência em doenças como úlcera péptica e câncer gástrico. No entanto, a gastrite sendo uma doença comum na população geral, no trabalho não apresentou alta frequência de *H. pylori* como agente causador.

Os dados contidos nesse estudo são valiosos para acrescentar informações sobre a frequência da infecção, ajudar nas novas perspectivas de investigação e tratamento, mas, sugere-se a necessidade de pesquisas com outros segmentos da população e que não tenham alguma indicação específica na realização do EDA, para assim, obter uma boa determinação da frequência da infecção pelo *H. pylori*.

Referências

1. Meine, GC. Relação entre Infecção pelo *Helicobacter pylori* Linhagem caA- positiva e Risco de Câncer Gástrico. 2006. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação, Ciências em Gastroenterologia, Rio Grande do Sul. 2006.
2. Alves, JG. *Helicobacter pylori*. Instituto de gastroenterologia da Santa Casa da Misericórdia do RJ. 2012.
3. Siqueira JS, Lima PSS, Barreto AS, junior Q. Aspectos Gerais nas Infecções por *Helicobacter pylori* – Revisão. RBAC, vol. 39(1): 9-13, 2007.
4. Ferreira et al. Alterações no teste ultra-rápido da urease e no exame anatomopatológico para *Helicobacter pylori* induzidas por drogas anti-secretoras. Arq gastroenterol. Juíz de Fora, v.38, n.1, jan./mar., 2001.
5. Niederle R, Moreira AC. O perigo pode estar no estômago: *Helicobacter pylori* – Aspectos Epidemiológicos, Patológicos, de Tratamento e Preventivos. Revista Contexto & Saúde. Unijuí, v. 10, n. 19, p. 59-66, jul./dez., 2010.
6. Moraes MMC, Silva GAP. Fatores de risco para infecção pelo *Helicobacter pylori* em crianças. Jornal de Pediatria, Porto Alegre, v. 79, n. 1, 2003.
7. Parente JML, Parente MPPD. Contexto epidemiológico atual da infecção por *Helicobacter pylori*. GED gastroenterol. endosc.dig., v.29, p. 86-89, 2010.

8. Oliveira CSB. Incidência e Prevalência da Infecção por *Helicobacter pylori* em Utentes do Laboratório de Análises Clínicas Machado e sua Relação com Fatores de Risco do Hospedeiro. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Ciências Biomédicas da Universidade de Açores, Ponta Delgada. 2013.
9. Pinto ACR. *Helicobacter pylori*: uma revisão. Trabalho de conclusão de curso - Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, 2007.
10. Barbosa JA, Schinonni MI. *Helicobacter pylori*: Associação com o câncer gástrico e novas descobertas sobre os fatores de virulência. Revista Ciências Médicas. Salvador, v.10, n.3, p.254-262, set./dez. de 2011.
11. Silva M, Azenha D, Almeida A, Balseiro S, Sampaio AM, Sanros P, Carvalho L. Carcinoma gástrico e gastrite crónica: regulação Epigenética por Metilação dos genes CDH1 (Caderina-E), CDKN2A (p16INK4A), PTGS2 (COX2) e EGFR. Acta Med Port, v. 23, n.1, p. 005-014, 2010.
12. Carvalho MMCM. Úlcera péptica: Etiopatogenia, diagnóstico, aspetos clínicos e tratamento. Mestrado em Ciências Farmacêuticas - Universidade Fernando Pessoa Faculdade Ciências Da Saúde Porto, 2013.

Tabela 1. Relação da idade e frequência

Idade (anos)	Frequência n(%)
	Total (n=707)
<20	45 (6,4)
20-29	111 (15,7)
30-39	103 (14,6)
40-49	133 (18,8)
50-64	201 (28,4)
≥65	114 (16,1)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 2. Características do total da amostra

Variáveis	Frequência n(%)
	Total (n=707)
Idade (em anos)	46,47±17,80*
Sexo	
Feminino	454 (64,2)
Masculino	253 (35,8)
Urease	
Positivo	194 (27,4)
Negativo	513 (72,6)
Resultado	
Gastrite	500 (70,7)
Úlcera Péptica	23 (3,3)
Câncer Gástrico	4 (0,6)
Outros	123 (17,4)
Normal	57 (8,1)

*Média ± Desvio Padrão

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 3. Relação entre idade, sexo, teste de uréase e frequência

	Urease		Valor- <i>p</i>
	Positivo	Negativo	
Idade (em anos)	46,65±16,79	46,40±18,18	0,801
Sexo			
Feminino	110 (56,7)	344 (67,1)	0,010
Masculino	84 (43,3)	169 (32,9)	

Fonte: Dados Da pesquisa, 2016.

Tabela 4. Relação dos diagnósticos e o teste de urease

	Urease		Valor- <i>p</i>
	Positivo	Negativo	
Gastrite	143 (28,3)	357 (71,4)	0,003
Úlcera Péptica	13 (56,5)	10 (43,5)	
Câncer Gástrico	3 (75)	1 (25)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 5. Relação dos diagnósticos com idade e sexo

	Resultado			Valor- <i>p</i>
	Gastrite	Úlcera Péptica	Câncer Gástrico	
Idade (em anos)	48,3±17,00	55,09±15,90	67,50±15,96	0,028
Sexo				
Feminino	319 (63,8)	8 (34,8)	1 (25,0)	0,006
Masculino	181 (36,2)	15 (65,2)	3 (75,0)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.