



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

**USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) E SUA
ASSOCIAÇÃO À PRESENÇA DO *Helicobacter pylori* E AS AFECÇÕES
GÁSTRICAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENDOSCOPIA**

MAYRA FERNANDA FERREIRA COSTA SILVA

Imperatriz- MA
2017

MAYRA FERNANDA FERREIRA COSTA SILVA

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) E SUA ASSOCIAÇÃO À PRESENÇA DO *Helicobacter pylori* E AS AFECÇÕES GÁSTRICAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENDOSCOPIA

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

MAYRA FERNANDA FERREIRA COSTA SILVA

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) E SUA ASSOCIAÇÃO À PRESENÇA DO *Helicobacter pylori* E AS AFECÇÕES GÁSTRICAS EM EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENDOSCOPIA

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

Nota: _____ Atribuída em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

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

Prof. Dr. Marcelino Santos Neto
Universidade Federal do Maranhão- UFMA.

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

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) E SUA ASSOCIAÇÃO À PRESENÇA DO *Helicobacter pylori* E AS AFECÇÕES GÁSTRICAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENDOSCOPIA

Mayra Fernanda Ferreira Costa Silva¹
Maria Aparecida Alves de Oliveira Serra²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso de fármacos têm aumentado significativamente nos últimos anos e dentre estes, os anti-inflamatórios, que são responsáveis pelo surgimento de afecções gástricas e o aparecimento de úlceras pépticas. A bactéria *Helicobacter pylori* também pode exercer diversos efeitos sobre a secreção de ácido gástrico e acarretar complicações. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi identificar a associação do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) com a presença do *Helicobacter pylori* e as demais afecções gástricas em pacientes dispépticos atendidos em um serviço de endoscopia em Imperatriz, Maranhão, Brasil. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com 751 pacientes atendidos em um serviço de endoscopia de Imperatriz - MA, no período de outubro de 2014 a janeiro de 2017. Foram incluídos pacientes com idade mínima de 18 anos e máxima de 91 anos de ambos os sexos. Foi realizada entrevista para coleta dos dados. A detecção do *H. pylori* foi realizada através do teste rápido de urease realizado durante a endoscopia digestiva alta. O estudo obedeceu aos padrões éticos da pesquisa, envolvendo seres humanos. Os dados foram analisados utilizando o programa de estatística SPSS Versão 22.0. **RESULTADO:** Dos 751 pacientes avaliados, 514 eram do sexo feminino, com idade variando de 18 a 91 anos com média de 43,4 (desvio padrão de 16,4). A prevalência do uso de AINES foi de 57,12% e a prevalência de *H. pylori* foi 52,59%. O uso AINES foi mais frequente nos paciente com idade de 46 a 55 anos (29,1%). Houve associação significativa entre o uso de AINES e o tabagismo (RC: 1,85; p=0,002), com o etilismo (RC: 1,46; p=0,01), com a presença de *H.pylori* (RC=0,75 ; p=0,036) e ainda com a presença de úlcera péptica (RC: 2,29; p=0,005). **CONCLUSÃO:** O uso de anti-inflamatório e a presença do *Helicobacter pylori* podem ocasionar dispepsias. Os que faziam uso de AINES possuem maiores chances de apresentar úlcera duodenal. E os pacientes tabagistas e etilistas tinham mais chances de fazerem o uso de AINES.

PALAVRAS-CHAVE: Anti-inflamatórios. *Helicobacter pylori*. Infecção.

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

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

1. INTRODUÇÃO

A utilização de fármacos anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) tem aumentado nos últimos anos, e a sua utilização é conhecida por aumentar o risco de lesão da mucosa gástrica e do aparecimento de úlcera péptica. Tem sido relatado que os fatores de risco para futuras complicações da úlcera associada ao uso de AINEs, incluem uma história de úlcera péptica não complicada, idade avançada, comorbidades, uso de alta dose e uso de drogas concomitantes, tais como drogas antiplaquetárias e anticoagulantes (KONO et al., 2016).

O ácido gástrico aumentado é um fator importante envolvido na lesão da mucosa gástrica. A bactéria *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) é conhecida por exercer diversos efeitos sobre a secreção de ácido gástrico, a infecção pode causar um aumento, diminuição ou nenhuma alteração na secreção deste, dependendo da distribuição de inflamação ou presença de atrofia na mucosa gástrica (LARUSSA et al., 2015). Assim, a interação entre a *H. pylori* e AINEs pode variar, de acordo com a gravidade da topografia e gastrite (SOSTRES et al., 2015).

A presença do *H.pylori* está associada com aumento da inflamação da mucosa gástrica. Os produtos secretados, tais como as enzimas pró-inflamatórias, provavelmente interagem diretamente com o epitélio, desencadeando uma cascata de eventos que ocasionam a lesão irreversível das células epiteliais. Alternativamente, essas proteínas secretadas, especialmente a Ciclooxygenase-2, podem interagir com células que liberam interleucinas, principalmente IL-8, um potente fator quimiotático e ativador de leucócitos polimorfonucleares e macrófagos (LINA et al., 2014).

As prostaglandinas têm um importante papel na proteção da mucosa gástrica contra injúrias teciduais. Na mucosa gastro-duodenal são produzidas as isoformas das principais prostaglandinas, as Cicloxigenases (COX) 1 e 2. A COX-1 é constitutiva e atua na proteção da mucosa gástrica. No entanto, a COX-2 tem sido identificada como responsável pela indução de fatores de crescimento celular e pela promoção de crescimento tumoral, através da ativação de oncogenes, apresentando ação mutagênica e carcinogênica. A COX-2 é frequentemente detectada em amostras de câncer do cólon e está envolvida na carcinogênese deste tipo de câncer (KALINSKI, 2012). Algumas evidências sugerem também que a enzima pró-inflamatória COX-2 desempenha um importante papel na carcinogênese

gastrointestinal, especialmente em parentes de primeiro grau de portadores de câncer gástrico (HOCK et al., 2017).

A associação do uso de AINEs com a infecção pelo *Helicobacter pylori* e a expressão da inflamação gástrica causada pela ação das citocinas e da COX, desperta interesse, uma vez que a bactéria age como indutora do processo inflamatório e também está implicada na indução de afecções gástricas como úlcera péptica e carcinogênese gástrica, principalmente em um grupo de risco como pacientes dispépticos (LANZA et al., 2009; ZHANG et al., 2015).

O uso prolongado de AINEs e a presença de *Helicobacter pylori* são os dois fatores exógenos importantes no aparecimento de lesões gástricas. A incidência de lesões gástricas induzidas por AINEs em pacientes com *H. pylori*, ainda não foi completamente compreendida, existindo controversa entre os autores (TANG et al., 2012; KONO et al., 2016).

Dessa forma, justifica-se a realização deste estudo clínico e epidemiológico sobre o uso de AINEs, presença de *H. pylori* e sua influência no aparecimento de doenças gástricas, onde se obteve resultados que podem ser utilizados para guiar políticas de saúde pública no controle, prevenção e cuidado ao paciente com afecções gástricas. Além de nortear a assistência da equipe de saúde, como subsídio para a terapêutica adequada e eficaz para cada caso. E ainda, permitem traçar estratégias de intervenção que visam a educação da população no que concerne a automedicação com AINEs, em especial paciente dispépticos, como medida de prevenção ou minimização do surgimento de afecções gástricas.

Deste modo, este estudo teve o objetivo de identificar a associação do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) com a presença do *Helicobacter pylori* e as afecções gástricas em pacientes dispépticos atendidos em um serviço de endoscopia em Imperatriz, Maranhão, Brasil.

2. MÉTODO

Trata-se de estudo transversal que foi realizado em um serviço público 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=751 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 identificação, história clínica, condições psicossociais, hábitos alimentares e características clínicas relacionada ao diagnóstico das afecções gástricas, que foram consultadas no prontuário do paciente. 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 por meio 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 detecção indireta da bactéria realizada pelo teste rápido da urease através de amostras retiradas da mucosa antral gástrica, é um método bastante utilizado por ser relativamente barato e fornecer resultados rápidos. Este teste é o preferido quando se indica a endoscopia diagnóstica para que se investigue a presença de uma determinada patologia gástrica responsável pelos sintomas do paciente (CHOI et al., 2012).

A coleta de dados foi realizada no período de Outubro de 2014 a janeiro de 2017, na sala de espera do serviço de endoscopia em Imperatriz-MA. O recrutamento dos pacientes foi realizado nas salas anteriores ao processo de endoscopia, após os esclarecimentos sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa. Os que concordaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e participaram da entrevista.

Elegeram-se como variável dependente: a presença da infecção pelo *helicobacter pylori* e o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES).

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 (média e desvio padrão) 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 751 pacientes dispépticos atendidos em um serviço de endoscopia de Imperatriz – MA, com predomínio do sexo feminino (68,4%), a idade variou entre 18 e 91 anos, com média de idade de 43,4 (desvio padrão de 16,4), 49,33% estudaram mais de dez anos, 33,33% eram casados, 77,44% tinha renda maior que um salário mínimo (R\$ 880,00), 83,46% moram com até 5 pessoas, 71,60% tinham mais que 4 cômodos em sua residência, 94,14% moram em casa de alvenaria, 55,65% não possuem rede de esgoto, 52,59% bebe água tratada, 82,00% não são tabagistas, 67,33% não fazem o consumo de bebidas alcoólicas e 57,12% fazem o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES).

O grupo de pacientes que faziam o uso de AINES (429/751) foi dividido em faixas etárias (Figura 1) onde, 121(28,2%) pacientes tinham de 18 a 30 anos, 111 (25,9%) de 31 a 45 anos, 125 (29,1%) de 46 a 55 anos, 33(7,7%) de 56 a 65 anos e 39 (9,1%) acima de 65 anos.

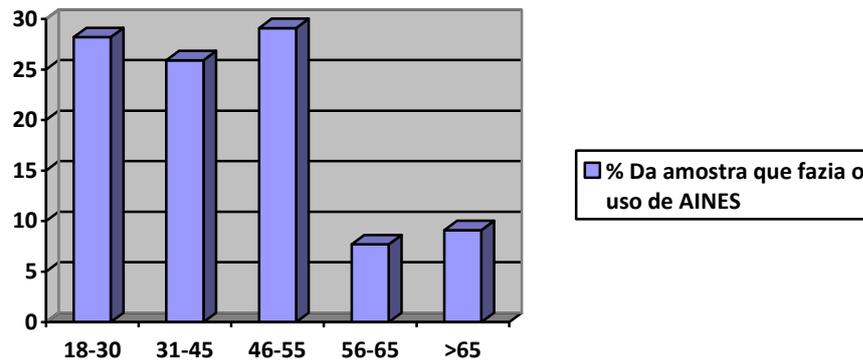


Figura1. Distribuição da amostra de pacientes que fazia uso de AINES segundo a idade.

No presente estudo a prevalência do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) foi de 57,12% (429/751) e a prevalência de *Helicobacter pylori* foi de 52,59% (395/751).

Encontrou-se associação do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) com o tabagismo, os pacientes tabagistas possuíam maiores chances de fazerem o uso de AINES (RC:1,85; IC95% 1,24-2,75; $p = 0,002$). Os pacientes etilistas apresentaram maiores chances de usarem AINES (RC:1,46; IC95%: 1,07-2,00; $p=0,01$). Não houve associação entre sexo, idade e renda com o uso de AINES, como pode ser observado na tabela1.

Tabela 1. Associação dos fatores socioeconômicos sanitários com o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) em um serviço de endoscopia em Imperatriz – MA, 2016.

Variáveis	Uso de AINES		p-value	RC	95%IC
	Sim n=429 n (%)	Não n=322 n (%)			
Sexo					
Masculino	137(31,9)	100(31,1)			
Feminino	292(68,1)	222(68,9)	0,79	1,04	0,76-1,42
Idade					
< 35 anos	155(36,2)	115(35,7)			
> 35 anos	274(63,8)	207(64,3)	0,90	1,01	0,75-1,37
Escolaridade					
<10 anos	206(48,1)	170(52,8)			
> 10 anos	222(51,9)	152(47,2)	0,20	0,83	0,62-1,10
Renda					
<= 1 salário	128(30,2)	111(35,0)			
> 1 salário	296(69,8)	206(65,0)	0,16	0,80	0,58-1,09
Pessoas por família					

<= 5pessoas	358(83,6)	268(83,2)			
>5pessoas	70(16,4)	54(16,8)	0,88	1,03	0,69-1,52
Estado civil					
Solteiro	136(31,8)	113(35,4)			
Casado	292(68,2)	206(64,6)	0,29	0,84	0,62-1,15
Tipo de moradia					
Alvenaria	398(92,8)	309(96)			
Demais tipos	31(7,2)	13(4)	0,08	0,54	0,27-1,05
Número de cômodos					
<= 4 cômodos	121(28,3)	92(28,5)			
>cômodos	307(71,7)	230(71,5)	0,92	0,98	0,71-1,58
Rede de esgoto					
Sim	197(45,9)	136(42,2)			
Não	232(54,1)	186(57,8)	0,17	1,16	0,86-1,55
Banheiro					
Sim	398(93)	306(95)	0,24	0,69	0,37-1,29
Não	30(7)	16(5)			
Consumo de água					
Sem tratamento	203(47,3)	153(47,5)	0,92	0,99	0,74-1,32
Tratada	226(52,7)	169(52,5)			
Tabagista					
Sim	93(21,8)	42(13)	0,002	1,85	1,24-2,75
Não	335(78,2)	280(87)			
Etilista					
Sim	155(36,3)	90(27,9)	0,01	1,46	1,07-2,00
Não	273(63,7)	232(72,1)			

Fonte: Do autor

Observou-se que 93,47% (702/751) dos pacientes atendidos apresentam alguma patologia gástrica, sendo que 78,8% apresentaram gastrite, 68% tiveram gastrite de antro, 5,9% gastrite em corpo, 25,9% apresentou esofagite, 8,2% apresentou úlcera péptica e 52,6% possuem a infecção pelo *Helicobacter pylori*.

Encontrou-se associação entre o uso de AINES com a presença do *Helicobacter pylori* (RC=0,75; IC95%:0,56-1,01; p=0,03), os pacientes que faziam o uso de AINES tinham menores chances de estarem infectados pela bactéria.

Houve associação do uso de AINES com a presença de úlceras pépticas (RC=2,29; IC95%:1,27-4,13; p=0,005). Os pacientes que faziam o uso de AINES tinham aproximadamente duas vezes mais chances de apresentarem o diagnóstico de úlcera péptica (tabela 2).

Tabela 2. Associação das afecções gástricas e presença da infecção pelo *Helicobacter pylori* com o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) Imperatriz-MA, 2016.

Variáveis	Uso de AINES		p-value	RC	95%IC
	Sim n=429	Não n=322			
	n (%)	n (%)			
<i>H. pylori</i>					
Sim	213(49,6)	182(56,5)			
Não	216(50,4)	140(43,5)	0,036	0,75	0,56-1,01
EDA Normal					
Sim	23(5,4)	26(8)			
Não	406(94,6)	296(92)	0,13	0,64	0,36-1,15
Gastrite					
Sim	343(79,9)	249(77,3)			
Não	86(20,1)	73(22,7)	0,38	1,16	0,82-1,66
Gastrite antro					
Sim	298 (69,5)	213(66,1)			
Não	131(30,5)	109(33,9)	0,33	1,16	0,85-1,58
Gastrite de corpo					
Sim	22(5,1)	17(5,2)			
Não	405(94,9)	305(94,8)	0,53	0,97	0,50-1,86
Úlcera péptica					
Sim	46(10,7)	16(5)			
Não	383(89,3)	306(95)	0,005	2,29	1,27-4,13
Esofagite					
Sim	105(24,4)	90(27,9)			
Não	324(72,6)	232(72,1)	0,28	0,83	0,60-1,60

Fonte: Do autor

4. DISCUSSÕES

Evidenciou-se alta prevalência do uso de AINES (57,12%) entre os pacientes dispépticos com indicação para realização de endoscopia digestiva alta, em um serviço público de endoscopia no sudoeste do Maranhão.

Estudo realizado por Sostres et al. (2015), evidenciou que a presença da infecção pela bactéria *H. pylori* em usuários de AINES aumenta o risco relativo para o surgimento de úlcera péptica, onde estes dois fatores podem atuar imparcialmente ou de forma complementar, concluindo que o indivíduo que possui esses dois fatores simultaneamente, tem risco aumentado para desenvolver a úlcera péptica hemorrágica. Diante disso, os dados do presente estudo sugerem menor agressão à

mucosa gástrica entre os usuários de AINEs, uma vez que tinham menores chances de estarem infectados pelo *H. pylori*, reduzindo os riscos para o aparecimento de doenças gástricas mais graves.

Em estudo feito por Kono et al. (2016) onde foi investigado o efeito da infecção por *H. pylori* em lesões graves da mucosa gástrica entre os usuários crônicos de AINEs, pode se perceber que o aumento de lesão severa da mucosa gástrica induzida por AINEs foi maior em indivíduos acometidos pelo *H. pylori* do que os não acometidos.

Os resultados desta pesquisa mostraram que os pacientes dispépticos que faziam o uso de AINEs tinham maiores chances de apresentarem úlcera péptica. Esses dados estão de acordo com estudo realizado no sul Brasil que mostrou diminuição da úlcera péptica relacionado à infecção por *H. pylori* e aumento dessa afecção relacionada ao uso de AINEs e causas idiopáticas (CARLI et al., 2015).

Outro estudo feito no Japão, também revelou uma diminuição na prevalência de *H. pylori*, enquanto a taxa de ingestão de AINES aumentou nos últimos 12 anos em pacientes com UP (úlcera péptica), comparados a resultados anteriores (NAGASUE et al., 2015). Evidenciando que o número de pessoas acometidas pelo *H. pylori* vem diminuindo gradativamente ao decorrer dos anos, enquanto o consumo de AINES vem aumentando.

Estudo realizado por Ray WA et al. (2007) mostrou que usuários de AINEs que não fazem uso de gastroprotetores, são hospitalizados por úlcera péptica com uma incidência de 5,65 por 1000 pessoas/ ano, e esse número é maior do que os não usam AINEs, fato que sugere que o uso de AINEs encontrava-se diretamente associado à presença da úlcera péptica.

Algumas terapias tornam o uso de AINES indispensáveis e nestes casos, realizar o uso deste será menos danoso, levando em consideração o custo benefício. Fazer o uso de inibidores de COX-2 ao invés de AINES tradicional diminuiria significativamente a incidência de úlcera gástrica, entretanto a utilização destes está associada com o infarto do miocárdio e outros eventos trombóticos, conclui em seu estudo, Lanza et al. (2009), tornando se desta forma inviável.

Identificou-se na presente pesquisa que os pacientes tabagistas e etilistas tinham maiores chances de fazerem o uso de AINEs, esses dados sugerem maior agressão da mucosa gástrica, por esses três agentes externos, contribuindo para o aparecimento de doenças gástricas mais graves.

Em um estudo feito por Vinagre et al. (2013), elucidou-se que a infecção com cepas de *H. pylori*, consumo excessivo de álcool, tabagismo e hábitos alimentares inadequados, aumentam o risco de desenvolver úlcera péptica e carcinoma gástrico. E estes hábitos de vida associados ao uso de AINES, tornam-se fatores de riscos exacerbantes para o desenvolvimento de afecções gástricas.

Segundo WK et al. (2004), alguns estudos epidemiológicos indicam que o consumo de álcool pode exercer um papel fundamental no desenvolvimento de doenças gastrointestinais, como o câncer gástrico e a úlcera péptica, e isto, porque podem pois provoca lesões da mucosa gástrica com produção de ácido gástrico que é produzido quando há estimulação das células parietais, além de sua ação sinérgica com o tabagismo.

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. A avaliação do uso de AINEs foi feita apenas por auto-relato e não houve outra medida de confiabilidade do relato.

5. CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a maioria dos pacientes dispépticos atendidos no serviço de endoscopia fazia o uso de anti-inflamatório não esteroide e estavam infectados pelo *Helicobacter pylori*. Os pacientes tabagistas e etilistas mostraram maiores chances de fazerem o uso de AINEs. A maioria dos pacientes que faziam o uso de AINEs tinham menores chances de infecção pelo *H.pylori* e maiores chances de apresentarem úlcera duodenal.

ABSTRAC

INTRODUCTION: The use of drugs has increased significantly in recent years and among these, the anti-inflammatory drugs, which are responsible for the emergence of gastric affections and the appearance of peptic ulcers. The bacterium *Helicobacter pylori* can also exert several effects on the secretion of gastric acid and entail complications. **OBJECTIVE:** The objective of this study was to identify the association of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) with the presence of *Helicobacter pylori* and other gastric disorders in dyspeptic patients treated at the Endoscopy Service in Imperatriz, Maranhão, Brazil. **METHODS:** A cross-sectional study was performed with 751 patients attended at an endoscopy service in Imperatriz - MA, from October 2014 to January 2017. Patients with a minimum age of 18 years and a maximum of 91 years of both sexes were included. An interview was conducted to collect data. *H. pylori* detection was performed using the rapid urease test performed during High Digestive Endoscopy. The study obeyed the ethical standards of the research, involving human beings. The data were analyzed using the statistical program SPSS Version 22.0. **RESULTS:** Of the 751 patients evaluated, 514 were female, ranging in age from 18 to 91 years, mean of 43.4 (standard deviation of 16.4). The prevalence of NSAID use was 57.12% and the prevalence of *H. pylori* was 52.59%. The use of NSAIDs was more frequent in patients aged 46 to 55 years (29.1%). There was a significant association between the use of NSAIDs and smoking (CR: 1.85, $p = 0.002$), with alcoholism (CR: 1.46, $p = 0.01$), with *H. pylori* 0.75, $p = 0.036$) and still with the presence of peptic ulcer (CR: 2.29, $p = 0.005$). **CONCLUSION:** The use of anti-inflammatory drugs and the presence of *Helicobacter pylori* can lead to dyspepsia. Those who used NSAIDs had a greater chance of having a duodenal ulcer. And smokers and alcohol users used more NSAIDs.

KEYWORDS: Anti-inflammatory. *Helicobacter pylori*. Infection.

REFERÊNCIAS

- CARLI, D.M., PIRES, R.C., ROHDE, S.L, KAVALCO, C.M., FAGUNDES, R.B. Peptic ulcer frequency differences related to *h. Pylori* or aines. **Arq Gastroenterol.** v.52, n.1, p. 46-9, 2015.
- FUKUZAWA, M., KAWAI, T., WATANABE, M., TOMIYAMA, H., YAMASHINA, A., MORIYASU, F. Correlation between *Helicobacter pylori* infection and low-dose aspirin use on damage of the upper gastrointestinal tract. **J Gastroenterol Hepatol.** v. 3, p. 76-81, 2012.
- GOENKA, M.K., MAJUMDER, S., SETHY, P.K., CHAKRABORTY, M. *Helicobacter pylori* negative, non-steroidal anti-inflammatory drug-negative peptic ulcers in India. **Indian J Gastroenterol.** v.30, p. 33-37, 2011
- HOCK, B.D. et al. *Helicobacter pylori* outer membrane vesicles inhibit human T cell responses via induction of monocyte COX-2 expression. **Pathog Dis,** v.75, n.4, p. 1-4, 2017.
- IJIMA, K., ARA, N., ABE, Y., et al. Biphasic effects of *H. pylori* infection on low-dose aspirin-induced gastropathy depending on the gastric acid secretion level. **J Gastroenterol.** v. 47,p. 1290-1297, 2012.

IJIMA, K., KANNO, T., KOIKE, T., SHIMOSEGA, W.A. T. Helicobacter pylori-negative, non-steroidal anti-inflammatory drug: negative idiopathic ulcers in Asia. **World J Gastroenterol.** v. 20, n. 3, p. 706-13, 2014.

KANNO, T., IJIMA, K., ABE, Y., KOIKE, T., SHIMADA, N., HOSHI, T., SANO, N., OHYAUCHI, M., ITO, H., ATSUMI, T. Hemorrhagic ulcers after Great East Japan Earthquake and Tsunami: features of post-disaster hemorrhagic ulcers. **Digestion.** v.87, p. 40-46, 2013

KONO, Y., OKADA, H., TAKENAKA, R., MIURA, K., KANZAKI, H., HORI, K., KITA, M., TSUZUKI, T., KAWANO, S., KAWAHARA, Y., YAMAMOTO, K. Does Helicobacter pylori Exacerbate Gastric Mucosal Injury in Users of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs? A Multicenter, Retrospective, Case-Control Study. **Gut Liver.** v.10, n.3, p.69-75, 2016.

LAINE, L., KIVITZ, A.J., BELLO, A.E., GRAHN, A.Y., SCHIFF, M.H., TAHA, A.S. Double-blind randomized trials of single-tablet ibuprofen/high-dose famotidine vs. ibuprofen alone for reduction of gastric and duodenal ulcers. **Am J Gastroenterol.** n.107, p.379-386, 2012.

LANZA et al., Guidelines for Prevention of NSAID-Related Ulcer Complications. **The American Journal Of Gastroenterology.** Houston, p. 728-738. 24 fev. 2009.

LARUSSA, T. et al. *Helicobacter pylori* and T helper cells: mechanisms of immune escape and tolerance. **J Immunol Res**, p.981328, 2015.

LINA, T.T. et al. Immune evasion strategies used by Helicobacter pylori. **World J Gastroenterol**, v. 20, p.12753– 66, 2014.

MUSUMBA, C., JORGENSEN, A., SUTTON, L., VAN, E.D., MOORCROFT, J., HOPKINS, M., et al. The relative contribution of NSAIDs and Helicobacter pylori to the aetiology of endoscopically-diagnosed peptic ulcer disease: observations from a tertiary referral hospital in the UK between 2005 and 2010. **Aliment Pharmacol Ther.** v.36, p. 48-56, 2012.

NAGASUE, Tomohiro et al. Time Trends of the Impact of Helicobacter pylori Infection and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs on Peptic Ulcer Bleeding in Japanese Patients. **Digestion**, [s.l.], v. 91, n. 1, p.37-41, 2015. S. Karger AG. <http://dx.doi.org/10.1159/000368810>.

NAKAJIMA, S., NISHIYAMA, Y., YAMAOKA, M., YASUOKA, T., CHO, E. Changes in the prevalence of Helicobacter pylori infection and gastrointestinal diseases in the past 17 years. **J Gastroenterol Hepatol.** v. 25, p. S99-S110, 2010.

NISHINO, M., SUGIMOTO, M., KODAIRA, C., et al. Relationship between low-dose aspirin-induced gastric mucosal injury and intragastric pH in healthy volunteers. **Dig Dis Sci.** v.55, p. 1627-1636, 2010.

KALINSKI, P. Regulation of immune responses by prostaglandin E2. **J Immunol**, v.188, p. 21–8, 2012.

KONO, Y. et al. Does Helicobacter pylori Exacerbate Gastric Mucosal Injury in Users of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs? A Multicenter, Retrospective, Case-Control Study. **Gut Liver**, v.10, n.1, p. 69-75, 2016.

RAY WA, Chung CP, Stein CM, et al. Risk of peptic ulcer hospitalizations in users of NSAIDs with gastroprotective cotherapy versus coxibs. **Gastroenterology**. 2007;133(3):790-798.

ROUQUAYROL, MZ; SILVA, MGC. Epidemiologia & Saúde. 7ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SOSTRES, C. et al. Peptic Ulcer Bleeding Risk. The Role of Helicobacter Pylori Infection in NSAID/Low-Dose Aspirin Users. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 110, n. 5, p. 684-689, 2015.

TANG, C.L. et al. Eradication of Helicobacter pylori infection reduces the incidence of peptic ulcer disease in patients using nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a meta-analysis. **Helicobacter**, v.17, n.4, p. 286-96, 2012.

VENERITO, M., MALFERTHEINER, P. Interaction of Helicobacter pylori infection and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in gastric and duodenal ulcers. **Helicobacter**. v.15, p. 239-250, 2010.

VINAGRE, Ruth Maria Dias Ferreira et al. Role of Helicobacter pylori infection and lifestyle habits in the development of gastroduodenal diseases in a population from the Brazilian Amazon. **Arquivos de Gastroenterologia**, [s.l.], v. 50, n. 3, p.170-174, set. 2013.

WU WK, Cho CH. The pharmacological actions of nicotine on the gastrointestinal tract. **J Pharmacol Sci**. 2004;94:348-8.

ZHANG, Y. et al.. Helicobacter pylori, cyclooxygenase-2 and evolution of gastric lesions: results from an intervention trial in China. **Carcinogenesis**, v. 36, n.12, p. 1572-9, 2015.