

CURSO DE FARMÁCIA

Nivia Maria Ferraz

**AVALIAÇÃO DO USO RACIONAL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO
ESTEROIDAIIS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO TIGRE, RS**

Santa Cruz do Sul

2017

Nívia Maria Ferraz

**AVALIAÇÃO DO USO RACIONAL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO
ESTEROIDAIS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO TIGRE, RS**

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Curso II, do Curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Orientadora: Prof^a. Chana de Medeiros da Silva
Coorientadora: Prof^a. Ana Paula H. Schneider

Santa Cruz do Sul
2017

RESUMO

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), atualmente, estão entre as classes de medicamentos mais utilizadas, devido aos seus efeitos analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios. Nos últimos anos tem aumentado significativamente o seu uso, provavelmente pela facilidade de acesso a esta classe de fármacos pela população. Os AINEs inibem a atividade das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), que são necessárias para a produção das prostaglandinas, o que pode acarretar efeitos indesejados principalmente relacionadas ao trato gastrointestinal, mais comum em tratamento a longo prazo ou em uso indiscriminado. Para avaliar a prevalência de utilização de anti-inflamatórios não esteroidais e as possíveis reações adversas, realizou-se um estudo descritivo em uma drogaria da cidade de Arroio do Tigre, RS, no período de agosto á novembro de 2017, onde foram aplicados questionários a 100 clientes que acessaram a drogaria neste período. Observou-se que 53% dos entrevistados declararam não utilizar nenhum AINE nos últimos sete dias e que a faixa etária entre 31 a 50 anos foi a que mais relatou utilizar AINEs (40%), O AINE mais utilizado foi o paracetamol (29,8%), seguido do ibuprofeno (23,4%) e do diclofenaco (19,1%). Os usuários demonstraram através da pesquisa que a prevalência de utilização de AINEs é por prescrição médica (36,2%) e que o farmacêutico é o responsável pela indicação em 12,8% dos casos. Além disso, 21,3% dos entrevistados relataram já ter sentido algum efeito adverso pela utilização destes AINEs. Diante dos resultados expostos, é importante ressaltar a importância e a necessidade do profissional farmacêutico para uma orientação adequada.

Palavras-chave: Anti-inflamatórios não esteroidais, reações adversas, automedicação, prescrição médica.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 OBJETIVOS.....	7
2.1 Objetivo geral	7
2.2 Objetivos específicos.....	7
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
3.1 Inflamação.....	8
3.2 Anti-inflamatórios não esteroidais.....	9
3.2.1 Mecanismo de Ação	11
3.2.2 Reações Adversas	14
3.2.3 Usos clínicos	16
3.3 Classificação	16
4 MATERIAIS E MÉTODOS	18
4.1 Tipo de estudo.....	18
4.2 População e amostra	18
4.3.Considerações éticas	18
4.4 Critérios de Inclusão e exclusão.....	19
4.5 Coleta de dados.....	19
4.6 Análise de dados.....	19
4.7 Divulgação dos resultados.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
6 CONCLUSÃO	
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO A - Questionário da pesquisa	42
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e esclarecido.....	44
ANEXO C – Comprovante de envio ao CEP	46
ANEXO D - Normas de Publicação de Artigos na Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção	47

1 INTRODUÇÃO

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) apresentam-se entre os fármacos mais utilizados e prescritos no mundo, eles abrangem uma diversidade de agentes que pertencem a distintas classes químicas, capazes de inibirem as ciclooxigenase (COX), de forma seletiva ou não. São eficazes contra dor leve ou moderada, possuem propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, antitérmicas e inibem a agregação plaquetária. Na atualidade, existem mais de 50 medicamentos AINEs diferentes, que apresentam-se em várias formulações, incluindo comprimido, géis, aerossóis, emplastos, soluções orais, injeções, entre outros, destacando-se no uso em traumatologia, reumatologia, odontologia, pediatria, dermatologia, oftalmologia, aplicações externas, etc (BATLOUNI, 2010; RANG et al., 2016; MARCÉN, 2016).

Em 1899 foram criados os primeiros AINEs, entretanto, apresentavam muita toxicidade principalmente gastrointestinal, a partir disso, buscou-se sintetizar substâncias com menos reações adversas, onde foram desenvolvidos outros medicamentos com ações semelhantes cada vez mais eficazes e com menos efeitos indesejáveis. Os agentes AINEs inibem a atividade das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), que são necessárias para a produção de prostaglandinas, bloqueando a conversão do ácido araquidônico nestes mediadores do processo inflamatório (RANG et al., 2016). A ciclooxigenase é encontrada em duas isoformas ciclooxigenase-1 (COX-1) e ciclooxigenase -2 (COX-2), a COX-1 é constitutiva, encontrada nos tecidos normais, a COX-2 é induzida, surge pela presença de inflamação (MARCÉN, 2016; SILVA, 2010).

A automedicação é uma prática muito utilizada, muitas vezes vista como uma solução para o alívio imediato de alguns sintomas, porém pode trazer complicações sérias. O uso de medicamentos de forma incorreta ou irracional pode agravar uma doença, mascarar sintomas, acarretar consequências como reações adversas ou alérgicas. A facilidade de comercialização e a variedade de produtos farmacêuticos à disposição da sociedade e técnicas de marketing também contribuem para a automedicação (BRASIL, 2017).

O uso indiscriminado destes inibidores inespecíficos das ciclooxigenases acarretam efeitos indesejados. A toxicidade induzida pelos AINEs é geralmente atribuída ao bloqueio da COX-1, enquanto que a ação anti-inflamatória resulta do

bloqueio da COX-2; no entanto, apesar do avanço na área de medicamentos, os efeitos nocivos ainda acarretam grande impacto a saúde da população, pois embora os medicamentos sejam formulados sob critérios de proteção e segurança, tem-se o risco associado ao seu uso. São muitos os fatores que podem causar os efeitos indesejados, podem ocorrer em indivíduos simplesmente susceptíveis, por idade, gênero, dieta, estado de doença, entre outros (RANG et al., 2016; BRASIL 2017).

As reações adversas mais importantes em relação aos AINEs estão relacionadas ao trato gastrointestinal. Aproximadamente 20% dos pacientes que utilizam anti-inflamatórios não esteroidais possuem queixas como dor abdominal, azia e diarreia. O tratamento, a longo prazo, desta classe de medicamentos pode ocasionar erosões e úlceras gástricas e duodenais (SOUZA et al., 2013; BRASIL, 2017). Neste contexto, pretende-se avaliar a prevalência do uso dos AINEs, bem como identificar as principais reações adversas causadas por estes fármacos em uma drogaria no município de Arroio do Tigre, RS.

REFERÊNCIAS

ABECHUCO, I. P.L. et al. Uso de antiinflamatorios no esteroideos y monitorización de la función renal. Estudio piloto en un centro de salud de Atención Primaria. *Revista Nefrologia*, Madrid, 777-81, 2012.

BARBOSA, M. H. et al. Dor, alterações fisiológicas e analgesia nos pacientes submetidos a cirurgias de médio porte . *Revista Eletrônica de Enfermagem*,142-50, 2014.

BASTOS, R.D.S. et al. Desmistificando o atendimento odontológico à gestante. *Revista Bahiana de Odontologia*. 104-116. 2014.

BATLOUNI, Michel. *Anti-inflamatórios Não Esteroides: Efeitos Cardiovasculares, Cérebro-Vasculares e Renais. Arq Bras. Cardiol.* 556-563. 2010.

BRASIL - Automedicação. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/busca?searchword=automedica%C3%A7%C3%A3o&searchphrase=all>. [Acesso em: Junho de 2017.]

BRASIL - Reações Adversas a medicamentos. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33868/2894427/Rea%C3%A7%C3%B5es+Adversas+a+Medicamentos/1041b8af-9cde-4e94-8f5c-9a5fe95f804d>. Acesso em: Abril de 2017.

BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em Novembro de 2017.

CAMPOVERDE, K, C; MUNOZ, M,T; VALDEZ, L,M; VOLQUEZ, M,R; BLASCO, J,L PLAZA, A,M. Reacciones de hipersensibilidad a antiinflamatorios no esteroideos y su tolerancia a fármacos alternativos. *Rev Pediatr.* 2016. 148---153.

CFF – Conselho federal de farmácia Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Resolu%C3%A7%C3%A3o586>. Acesso em Novembro de 2017.

CHAHADE, H. W; GIORGI, R; SZAJUBOK, J. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Revista Einstein*, p. 166-74, 2008.

CRUZ, M, J, B; DOURADO, L,F,N; EMERSON C. BODEVAN, E,C; ANDRADE, R,A; SANTOS, D,F. Medication use among children 0-14 years old: population baseline study. *J Pediatria*. Rio de Janeiro 608---615p.2014.

DOMINGUES, P, H, F; GALVÃO, T,F; ANDRADE,K,R,C; SÁ,P,T,T; SILVA, M, T. M, T; PEREIRA , M, G. Prevalence of self-medication in the adult population of Brazil: a systematic review. *Rev Saude Publica*, 2015.

FERREIRA, T. R; LOPES, L. C. Analysis of analgesic, antipyretic, and nonsteroidal anti-inflammatory drug use in pediatric prescriptions. *Jornal de Pediatria*, São Paulo, 81-87, 2016.

FIGUEIREDO, W.L.M; ALVES, T.C.A. Uso dos anti-inflamatórios não esteroidais no controle da dor aguda: Revisão sistemática. *Revista Neurocienc*, v 23, 463-467, 2015.

FLEITH, V, D; FIGUEIREDO, M, A;FIGUEIREDO , K, F, L; MOURA, E,C. Perfil de utilização de medicamentos em usuários da rede básica de saúde de Lorena, SP. *Rev. Ciência e Saúde Coletiva*. 2008. 755-762p.

GALLO, J; RASKA, M; KRIEGOVA, E; GOODMAN, S.B. Inflammation and its resolution and the musculoskeletal system. *Journal of Orthopaedic Translation*. (2017) 52-67p.

GOLAN, D.E. et al. *Princípios de farmacologia: A base fisiopatológica da farmacoterapia*. 2. ed. Guanabara Koogan, 2009. 914p.

GOLAN, D.E. et al. *Princípios de farmacologia: A base fisiopatológica da farmacoterapia*. 3. ed. Guanabara Koogan, 2014.

HILÁRIO, M,O,E; TERRERI, M, T; LEN, C,A. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: cyclooxygenase 2 inhibitors. *Jornal de Pediatria*. Vol. 82, No.5. 2006.

KATZUNG, Bertram G. *Farmacologia: básica e clínica*. 10. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007.1046p.

KUMMER, I.C; COELHO, T.C.R.B. Antiinflamatórios Não Esteróides Inibidores da Ciclooxigenase-2 (COX-2): Aspectos Atuais. *Rev Bras Anesthesiol*, 498 – 512, 2002.

LIMA, R.R. et al. Inflamação em doenças neurodegenerativas. *Revista Paraense de Medicina*, V. 21, 2007.

LIMA, T.A.M. et al. Analysis of potential drug interactions and adverse reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs among the elderly. *Rev. Brasileira. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, 533-544, 2016.

LUZ, T, C, B; ROZENFELD, S; LOPES,C,S; FAERSTEIN, E. Fatores associados ao uso de antiinflamatórios não esteroides em população de funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro: Estudo Pró-Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2006. 514-26p

MARCÉN, B; SOSTRES, C,LANAS, A. AINE y riesgo digestivo. Atención Primaria. 2016. 73-76p.

MARTÍNEZ, A,N; MARTÍNEZ, M,V; I. ROSA,I, G; M.J. GÓMEZ, M,J; ROMÁN, B. Perfil de prescripción y adecuación del tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos en el paciente diabético. *Rev Calid Asist.* 256---264p. 2015.

MARTINS, P. et al. Alergia a medicamentos reportada em crianças que frequentam infantários. *Revista Acta Med Port.* 444-449. 2014.

MORAES, R,C,S; MENDONÇA,T,H,N; PACHECO,M,J,T; GANZ,J, S,S. analgésicos e anti-inflamatórios: o consumo por crianças de uma unidade de saúde em São Luís, Maranhão. *Rev Pesq Saúde*, 139-143P 2015.

MURI, E.M.F; SPOSITO, M.M.M; METSAVAHT, L. Anti-inflamatórios não-esteroidais e sua farmacologia local. *Revista Acta Fisiatr.* Rio de Janeiro, 186-190, 2009.

MYCEK, MARY JULIA; HARVEY, RICHARD A.; CHAMPE, PAMELA C. Farmacologia ilustrada. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 478 p.

NUNES, A. P; COSTA, I. M; COSTA, F. A. Determinants of self-medication with NSAIDs in a Portuguese community pharmacy. *Pharmacy Practice*, 648, 2016.

OLSEN, A.M.S. et al., Cause-Specific Cardiovascular Risk Associated with Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs among Myocardial Infarction Patients - A Nationwide Study. *Plos One*, V.8, 2013.

PIECUCH, A; KOZŁOWSKA, M. Self-medication in Poland: the pharmacist's advisory role in Warsaw. *Int J Clin Pharm* 225-229 2013.

RANG, H. P.; RITTER, J. M.; DALE, M. Maureen. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 642 p.

RANG, H. P.; RITTER, J. M.; DALE, M. Maureen. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SERRANO, J. L. S. et al. Breveriesgo cardiovascular asociado al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Estudio de cohortes retrospectivo en un área de salud, 2008-2012. *Rev Esp Salud Pública*, V. 89,1-7, 2015.

SILVA, F, A; DUARTE, H, K, O, S; RAIMUNDO, R,J,S. Estudo sobre automedicação no uso de anti-inflamatórios não esteroídes na cidade de valparaíso de Goiás. *Revista Saúde e Desenvolvimento.* vol. 9, n.5. 2016.

SILVA, M, G; LOURENÇO,E, E. Uso indiscriminado de antiinflamatórios em Goiânia-Go e Bela Vista-Go. *Revista Científica do ITPAC*, Araguaína, v.7, n.4, Pub.9, 2014.

SILVA, Penildon. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: *Guanabara Koogan*, 2014 1325p.

SILVA, Penildon. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1369p.

SILVA, Y. A; FONTOURA, R. Principais consequências da automedicação em idosos. *Rev. De Divulgação Científica Sena Aires*, 75-82, 2014.

Sinitox - Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/> Acesso em: Novembro de 2017.

SOSTRES, C; LANAS, A. Appropriate prescription, adherence and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Med Clin (Barc)*. 2016, 267–272.

SOUZA, L.N.C. et al. Physical therapists understanding and attitudes toward non-steroid anti-inflammatory drugs. *Rev Dor*. São Paulo, 44-7. 2013.

TRIPATHI, K. D. Farmacologia médica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 774 p.

VALLE, B,L; SOUZA,T,D; BECKER,K,G; WILLIAM H. WOOD, W, H; WERSTO, R, P. MORIN,P,J. Non-Steroidal Anti-inflammatory Drugs Decrease E2F1 Expression and Inhibit Cell Growth in Ovarian Cancer Cells.. *Plos One*. V8. 2013.

VERNIZI , M,D; SILVA, L, S. a prática de automedicação em adultos e idosos: uma revisão de literatura. *Revista Saúde e Desenvolvimento* vol. 10, n.5. 2016.

VILETTI, Fabiane; SANCHES, Andréia Cristina Conegero, Uso indiscriminado e/ou irracional de antiinflamatórios não esteroidais (aines) observados em uma farmácia de dispensação. *Visão Acadêmica*, Curitiba, v.10, n.2009.

WHO. World Health Organization. Disponível em: <http://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/> Acesso em: Junho de 2017.

Zhan, H; Jiang, D, Li, X. Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and Bladder Cancer Risk: A Meta-Analysis of Epidemiologic Studies. *Pos One*, v8. 2013.