

UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES POR HIPERTENSOS:  
CONSEQUÊNCIAS DA AUTOMEDICAÇÃOUSE OF NON-STEROID ANTI-INFLAMMATORY BY HYPERTENSIONS:  
CONSEQUENCES OF AUTOMEDICATIONSirlene Soares Carvalho Garcia<sup>1</sup>, Letícia da Silva Gimenes<sup>2</sup>, Bruno Nunes do Vale<sup>3</sup>.

## RESUMO

**Introdução:** os fármacos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) estão dentre os mais prescritos em todo mundo. São utilizados no combate a inflamação, dor e inchaço, como também na artrite reumatoide e distúrbios músculo-esqueléticos. Nos últimos anos tem sido questionada a segurança da utilização dos AINEs com relação àqueles pacientes hipertensos e com risco de doenças cardiovasculares, sendo que, estes medicamentos não possuem ensaios randomizados para avaliar tais riscos. **Objetivo:** verificar as consequências acarretadas pelo uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais, além da automedicação, principalmente em pacientes hipertensivos. **Metodologia:** pesquisa bibliográfica, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. O estudo ocorreu por meio de análise de artigos científicos buscados em revistas e sites indexados, como Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual da Saúde e Google Acadêmico. **Resultados e discussão:** a inflamação consiste em um processo complexo cujas particularidades foram definidas como sendo reação do organismo frente à lesão celular, envolvendo um grande número de diferentes células dependendo do local e tipo da lesão. A partir desse processo, são indicados fármacos anti-inflamatórios a fim de sanar os sintomas desenvolvidos pelo paciente. Entretanto, inúmeras reações adversas são relatadas em diversos estudos, como risco de doença cardiovascular, perda da proteção gástrica, dependência de tais fármacos no combate a dor, entre outros. O farmacêutico deve estar a frente no que diz respeito a atenção e assistência farmacêutica do paciente usuário de AINEs, prevenindo efeitos adversos, preservando a saúde. **Conclusão:** o cenário da automedicação com AINEs pode ser modificado a partir da atuação do profissional Farmacêutico, por meio da educação em saúde e conscientizando o paciente por meio da atenção farmacêutica. É importante que todo consumidor de medicamentos esteja ciente dos efeitos adversos e dos problemas relacionados medicamentos

**Descritores:** AINEs. Hipertensão. Risco Cardiovascular. Automedicação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are among the most widely prescribed in the world. They are used in the fight against inflammation, pain and swelling, as well as in rheumatoid arthritis and musculoskeletal disorders. In recent years the safety of the use of NSAIDs has been questioned in relation to those hypertensive patients at risk of cardiovascular diseases, and these drugs do not have randomized trials to evaluate such risks. **Objective:** to verify the consequences of indiscriminate use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, in addition to self-medication, especially in hypertensive patients. **Methodology:** bibliographic research, descriptive in nature, with a qualitative approach. The study was carried out through the analysis of scientific articles searched in magazines and indexed sites, such as Scielo, Pubmed, Virtual Health Library and Google Scholar. **Results and discussion:** inflammation consists of a complex process whose particularities have been defined as being the reaction of the organism to the cellular injury, involving many different cells depending on the site and type of the lesion. From this process, anti-inflammatory drugs are indicated to remedy the symptoms developed by the patient. However, numerous adverse reactions are reported in several studies, such as risk of cardiovascular disease, loss of gastric protection, dependence of such drugs in the fight against pain, among others. The pharmacist should be at the forefront regarding the care and pharmaceutical assistance of the NSAIDs patient, preventing adverse effects, preserving health. **Conclusion:** the scenario of self-medication with NSAIDs can be modified from the performance of the pharmacist, through Health education and raising awareness of the patient through pharmaceutical care. It is important that every drug user is aware of the adverse effects and drug related problems.

**Descriptors:** NSAIDs. Hypertension. Cardiovascular risk. Self-medication.

<sup>1</sup>Farmacêutica Generalista pelo Centro Universitário UnirG, Gurupi-TO. Pós-Graduada em Farmacologia Clínica e Terapêutica com Ênfase em Prescrição Farmacêutica, Centro Universitário UnirG, Gurupi-TO, Brasil.  
Email: sirlene.csgarcia@gmail.com

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Rua 09, quadra 23, lote 14, setor nova fronteira, Gurupi-TO.  
Fone: (63) 3612-7600.

## INTRODUÇÃO

Os fármacos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) estão dentre os mais prescritos

em todo mundo, independente da faixa etária do paciente. Essa classe farmacológica inclui medicamentos como aspirina, ibuprofeno, diclofenaco, naproxeno, e muitos outros.<sup>1</sup>

Os AINES não seletivos, inibidores da COX (ciclooxigenase) 1 e 2, são os mais antigos e por isso são chamados tradicionais ou convencionais e os anti-inflamatórios não esteroidais seletivos apenas para COX-2 são chamados de COXIBES. Os AINES são utilizados no combate a inflamação, dor e edema, como também nas osteoartrites, artrite reumatoide e distúrbios músculo-esqueléticos.<sup>2,3</sup>

Nos últimos anos tem sido questionada a segurança da utilização dos AINES com relação aqueles pacientes hipertensos e com risco de doenças cardiovasculares, sendo que, estes medicamentos não possuem ensaios randomizados para avaliar estes riscos. Outros estudos apontam que os inibidores seletivos da COX-2 aumentam os riscos de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e renal.<sup>4</sup>

Entretanto, o risco desses efeitos adversos é consideravelmente maior em pacientes com histórico familiar para o desenvolvimento destas patologias, sendo nesses casos, o uso de inibidores seletivos da COX-2 limitado para situações em que não haja alternativa apropriada.<sup>2,5</sup>

Desse modo, considerando-se a hipertensão arterial como grave problema de saúde pública, que acomete grande número de indivíduos, principalmente do sexo masculino, é necessário que estes pacientes recebam orientação adequada para utilização de medicamentos, inclusive os AINES.<sup>5</sup> Geralmente, os pacientes hipertensos utilizam várias associações de medicamentos para controle da pressão, o que na maioria das vezes gera grande risco devido a sobreposição de medicamentos.<sup>7</sup>

Este estudo tem como objetivo verificar as consequências acarretadas pelo uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais, além da automedicação, principalmente em pacientes hipertensivos, onde os riscos cardiovasculares são preocupantes.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. O estudo ocorreu por meio de análise de artigos científicos buscados em revistas e sites indexados, como Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual da Saúde e Google Acadêmico. As palavras chave utilizadas para pesquisa foram: AINES, Hipertensão, Risco Cardiovascular, automedicação. A amostra se consistiu de artigos que abordaram o tema, entre os anos de 2000 a 2017, localizados nas bases de dados. Foram incluídos todos os artigos científicos que abordem o tema Utilização de anti-inflamatórios não esteroides por pacientes hipertensos, que compreendam o período de pesquisa e foram excluídos aqueles que não contemplavam os critérios de inclusão.

## DESENVOLVIMENTO

### Processo inflamatório

A inflamação consiste em um processo complexo cujas particularidades foram definidas como sendo uma reação do organismo frente a lesão celular, envolvendo, portanto, um grande número de diferentes células dependendo do local e tipo da lesão. Processo este que aproxima as células e incentiva a disponibilização de diversos mediadores inflamatórios, podendo ser histamina, bradicinina, serotonina, produtos do ácido araquidônico e ATP (Adenosina Trifosfato).<sup>8</sup>

Geralmente um dos fatores que contribui para o quadro inflamatório é o acréscimo na produção de prostaglandinas, sintetizadas pelas enzimas ciclooxigenase (COX) após o estímulo inflamatório nos tecidos. Assim, são desenvolvidos os sinais fundamentais da inflamação: calor, rubor, tumor e dor.<sup>5,8</sup>

A via da ciclooxigenase é intercedida por enzimas que catalisam a síntese das prostaglandinas e tromboxanos, assim a COX possui três apresentações: a COX-1, a COX-2 e a COX-3. A COX-1 está presente em diversos tecidos, tais como intestino, rins, estômago, desempenhando função citoprotetoras mesmos. A COX-2 não está presente na constituição de tecidos, entretanto participa fisiologicamente na produção de prostaglandinas, de modo que proporciona sua síntese induzida por meio da existência de um processo inflamatório, ocasionando a excreção de alguns mediadores químicos que potencializam casos como a vasodilatação. A COX-3 apresenta sua distribuição restrita, sendo encontrada em abundância nas amostras de tecido encefálico e cardíaco.<sup>7,9,10</sup>

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) estão entre os medicamentos mais prescritos em todo o mundo, lideram como os mais procurados nas drogarias, devido às ações terapêuticas como atividades analgésicas, antipiréticas. Qualquer tipo de inflamação, dor muscular, torcicolo é motivo para que o paciente se dirija a uma drogaria a procura de um anti-inflamatório.<sup>2,11</sup>

Podem ser encontrados mais de cinquenta tipos diferentes anti-inflamatórios no mercado, portanto nenhum deles pode ser considerado ideal, isso em decorrência do grande número de relatos de efeitos colaterais que ocasionam, tais como: distúrbios intestinais, efeitos renais adversos, distúrbios da medula óssea e distúrbios hepáticos.<sup>4</sup>

### Hipertensão

Atualmente, tem sido interrogada a segurança da utilização dos AINEs na clínica médica. Assim, com a chegada dos inibidores seletivos da COX-2 surgiu também uma nova oportunidade de proteção

dos AINEs. No entanto, foi confirmado um acréscimo no risco de ocorrências cardiovasculares associado ao seu uso.<sup>12,13,14</sup>

O FDA (*Food and Drug Administration*) constatou após realizar diversos estudos e evidências que o crescente número dos problemas cardiovasculares pode ser considerado um efeito adverso crítico comum a toda a classe. Foi solicitada pela FDA a introdução de um comunicado em caráter informativo na bula de todos os AINEs destacando o possível risco aumentado de ocorrências cardiovasculares e do mesmo modo para o risco de hemorragia gastrointestinal potencialmente fatal. Na bula está também incluído como contraindicação o risco em pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio.<sup>15</sup>

Portanto a utilização de anti-inflamatórios não esteroides está relacionada com a evolução de casos cardiovasculares conceituados graves como enfarte do miocárdio, eventos trombóticos, acidentes vasculares cerebrais e desenvolvimento de hipertensão. Habitualmente os idosos são mais predispostos a usar AINEs e por isso são também eles considerado o grupo que apresentam a maioria das ocorrências de hipertensão, são mais suscetíveis requerendo cuidado e atenção redobrado.<sup>12,15</sup>

Por outro lado, o uso simultâneo de pequenas quantidades de aspirina com a finalidade de precaver em caráter primário ou secundário de doenças cardiovasculares pode opor-se aos efeitos gastroprotetor dos AINEs inibidores seletivos da COX-2, inclusive, contradizer o efeito benéfico da aspirina podendo ser anulado pelo uso concomitante de AINEs clássicos.<sup>14,16</sup>

### Automedicação

O uso irracional de medicamentos sem prescrição médica pode ser definida como automedicação, isto ocorre quando o próprio paciente determina qual medicamento utilizar. Engloba-se nesta denominação de forma abrangente a prescrição de medicamentos por pessoas não habilitadas, como amigos, familiares ou balconistas de farmácia. Posteriormente a esse ato, que mesmo aparentemente parece não ter nenhuma consequência, surge um possível problema para a saúde, pois uma dose inadequada, administrada por via imprópria ou indicação terapêutica equivocada pode agravar o quadro e transformar-se em risco para o paciente.<sup>7,9,12</sup>

Existem no mercado aqueles medicamentos considerados isentos de prescrição (analgésicos, anti-inflamatórios, antiácidos, antialérgicos, entre outros), indicados para patologias de baixa gravidade e incidência. Esses medicamentos podem ser vendidos sem receita médica, de uso seguro e

eficácia comprovada, entretanto, o uso inadequado e imprudente pode gerar riscos a saúde.<sup>17,20</sup>

Segundo Batlouni<sup>2</sup> os AINEs são os medicamentos mais prescritos em todo o mundo, devido sua atividade de farmacológica contra dor e febre. O uso deste fármaco reduz os sintomas clássicos da inflamação (dor, rubor, calor, edema e perda de função) decorrente do processo inflamatório de membranas serosas.

O farmacêutico desempenha papel essencial no processo de orientação da população para o uso adequado de medicamentos. Além disso, os farmacêuticos são profissionais especializados para atuar em diversas áreas como hospitais, análises clínicas, indústrias, incluindo as farmácias e drogarias, onde atua na dispensação segura e orientação ao paciente, garantindo o sucesso terapêutico a maior adesão ao tratamento.<sup>5,9</sup>

O papel da atenção farmacêutica em conjunto com a população na dispensação do medicamento é de grande importância, pois nesse momento o paciente recebe diversas informações sobre o uso do medicamento, dose adequada, tempo da terapêutica, riscos e benefícios.<sup>19,20</sup>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aquisição e o uso de anti-inflamatórios sem receita médica crescem cada dia mais, são usados principalmente para as doenças específicas como artrite reumatoide ou osteoartrite, mas também para muitas outras, como para qualquer evento doloroso em geral, inclusive as dores de cabeça, gripes e cólicas menstruais. Isto é alarmante, uma vez que a automedicação pode causar um aumento nos riscos de interações medicamentosas e de reações adversas.<sup>1,2,4</sup>

Os AINEs originam diversos efeitos adversos, inclusive pode ocasionar a redução da atividade dos betabloqueadores, e crescer o efeito tóxico de medicamentos como lítio, metotrexato, ácido valpróico, sulfonamidas e sulfoniluréias, inclusive provocar a elevação da atividade dos hormônios tireodianos, anticoagulantes orais, insulina, digoxinae hipoglicemiantes orais.<sup>7</sup>

De acordo com Enciso e Arroyo<sup>18</sup> os efeitos maléficos dos anti-inflamatórios não esteroides começam a partir da conduta inadequada da automedicação, ou mesmo da dependência desse tipo de medicamento. Esse fato deve-se a cultura paliativa em tratar doenças e principalmente a falta de acesso aos serviços de saúde, aumentando a procura por medicamentos nas drogarias, em busca da cura de suas patologias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ingestão de anti-inflamatórios sem prescrição médica está aumentando cada vez mais, não somente para tratamento de inflamações, mas

também em patologias como gripe, cefaleias, fenômenos dolorosos em geral e até mesmo em casos de cólicas menstruais. Esse fato gera preocupação devido ao fato de que a automedicação pode gerar e aumentar reações inesperadas no organismo do paciente, levando o mesmo a procurar cada vez mais medicamentos. É essencial que o usuário de medicamentos seja informado de todos os riscos gerados ao consumir qualquer fármaco sem prescrição adequada, e assim, a assistência farmacêutica será realizada de modo integral.

Esse cenário pode ser modificado a partir da atuação do profissional farmacêutico, por meio da educação em saúde e conscientizando o paciente por meio da atenção farmacêutica. É importante que todo consumidor de medicamentos esteja ciente dos efeitos adversos e dos problemas relacionados medicamentos, principalmente aqueles que possuem uma patologia como a hipertensão.

## REFERÊNCIAS

1. Duarte, HKO; Almeida, FAS; Jorge, R. Estudo sobre automedicação no uso de anti-inflamatórios não Esteróides na cidade de Valparaíso de Goiás. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 2016;9(5):142-153.
2. Batlouni, M. Anti-inflamatórios não esteroides: efeitos cardiovasculares, cérebro-vasculares e renais. *Arq Bras Cardiol*, 2010;94(4):556-563.
3. Mateus, A F G. O uso clínico dos anti-inflamatórios não esteróides. Tese de Doutorado. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2014, p. 1-48.
4. Santos, JC; Junior, MF; Restini, CBA. Potenciais interações medicamentosas identificadas em prescrições a pacientes hipertensos. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 2012;10(4):308-17.
5. Couto, G; Macedo, G; Ribeiro, F. Hemorragia digestiva alta associada ao consumo de ácido acetilsalicílico e de anti-inflamatórios não-esteróides em Portugal. *Jornal Português de Gastrenterologia*, 2010;17(5):200-206.
6. Pereira, RM; Ribeiro, RV; Vale, BNC. Efeitos do tratamento crônico com celecoxibe ou indometacina na função renal de ratos submetidos a um modelo experimental de doença renal crônica. *Revista ciências em saúde*, 2014;4(4):19-28.
7. Carvalho, VAP; Borgatto, AF; Lopes, LC. Nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas de São José dos Campos sobre o uso de anti-inflamatórios não esteróides. *Ciência e Saúde coletiva*, 2010;2(1):1773-1782.
8. Silva, GM, et al. Análise da automedicação no município de Vassouras-RJ. *Infarma-Ciências Farmacêuticas*, 2013;17(6):59-62.
9. Almeida, PC; Silva, DA. Anti-inflamatórios não esteroidais mais dispensados em uma farmácia de manipulação do município de Itaperuna--Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Biomédica Brasiliense*, 2013;4(1):24-36.
10. Geller, M et al. Utilização do diclofenaco na prática clínica: revisão das evidências terapêuticas e ações farmacológicas. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, 2012;10(1):29-38.
11. Lima, H; Filho, M. Anti-inflamatórios não-esteroides e o uso indiscriminado: Um estudo em drogarias no município de Pimenta Bueno-RO. *Uningá Review*. 2010;4(3):3-20.
12. Scheiman, J M; Hindley, C E. Strategies to optimize treatment with NSAIDs in patients at risk for gastrointestinal and cardiovascular adverse events. *Clinical therapeutics*, 2010;32(4):667-677.
13. Olsen, A M S et al. Association of NSAID use with risk of bleeding and cardiovascular events in patients receiving antithrombotic therapy after myocardial infarction. *Jama*, 2015;313(8):805-814.
14. Varga, Z. et al. Analysis of non-steroidal anti-inflammatory drug use in hospitalized patients and perception of their risk. *Interdisciplinary Toxicology*, 2013;6(3):141-144.
15. Khatchadourian, Z; Moreno-Hay, I; Leeuw, R. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antihypertensives: how do they relate? *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 2014;117(6):697-703.
16. Vonkeman, H E; Van de Laar, M A (2010, February). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: adverse effects and their prevention. In *Seminars in arthritis and rheumatism*, 2010;39(4):294-312.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010, 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010B.
18. Enciso, E.; Arroyo, J. Efecto antiinflamatorio y antioxidante de los flavonoides de las hojas de



Jungia rugosa Less (matico de puna) en un modelo experimental en ratas. Anales de la Facultad de Medicina, 2011;72(4):221-226.

19. Soterio, KA; Santos, MA. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão. Revista da Graduação, 2016;9(2):01-09.
20. Laporta L, Marin E, Escarrone A, Bittencourt C, Friedrich M. Avaliação da automedicação com anti-inflamatórios não esteroides em farmácias comerciais de Santa Maria-RS. Ciências da Saúde. 2005;6(1):01-11.