**USO IRRACIONAL DE ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDES E AS COMPLICAÇÕES FISIOLÓGICAS DECORRENTES**

¹Rodrigo Almeida Brasil; ¹Fábio Dias Nogueira; ¹ Israel Nunes Bezerra; 2José Lopes Pereira Junior;

¹Discente do curso de Medicina pelo Instituto Educacional do Vale do Parnaíba – IESVAP, Parnaíba-PI, Brasil.

2Doscente do curso de Medicina do Instituto Educacional do Vale do Parnaíba – IESVAP, Parnaíba-PI, Brasil.

**Área temática:** Atenção à Saúde

**Modalidade:** Apresentação Oral

**E-mail do autor: rodrigonutri1996@hotmail.com**;

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Os anti-inflamatórios não-esteroides (AINEs) são uma das classes medicamentosas mais utilizadas no mercado atual. Baseado no mecanismo de ação desses fármacos, os AINEs possuem três características fundamentais para a sua classificação: propriedades antipiréticas, analgésicas e anti-inflamatórias. Dados da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM), mostram que pelo menos 8,5% da população usaram anti-inflamatórios nos 15 dias anteriores à entrevista. Foram entrevistados mais de 40 mil indivíduos nas cinco grandes regiões do país. Os principais motivos de uso destes fármacos foram dor (49,4%) e febre (9,8%). Sua ação fisiológica consiste basicamente na inibição simultânea das isoenzimas cicloxigenase 1 (COX-1) e cicloxigenase 2 (COX-2), caso sejam inibidores não-seletivos, ou mesmo a inibição exclusiva da COX-2 (serão inibidores seletivos). Com a inibição enzimática proporcionada por esses medicamentos, a síntese das prostaglandinas (PG), que seriam sintetizadas a partir das enzimas supracitadas, serão reduzidas e consequentemente influenciará em inúmeras respostas fisiológicas nos diversos órgãos do corpo. No entanto, observa-se que tais drogas, usadas de forma irracional, trazem sérios problemas aos usuários. **OBJETIVOS:** Analisar através de uma revisão sistemática de literatura as propriedades farmacológicas, indicações clínicas e reações adversas, além de relacionar os riscos mais frequentes associados ao uso crônico e irracional dos AINEs. **METODOLOGIA:** O presente estudo consiste em uma revisão sistemática de literatura, de caráter descritivo, de artigos publicados entre os anos 2015 a 2019. Os descritores utilizados foram “Anti-inflamatórios”; “Não-esteróides”; “Ciclooxigenase”; “Inflamação”, “uso irracional” descritos na língua inglesa, portuguesa e espanhola. Selecionaram-se 10 artigos através das bases de dados ScienceDirect e Pubmed. Foram critérios de exclusão os artigos publicados antes de 2015 e a evasão do tema proposto no estudo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A inibição da COX-1 está relacionada aos principais efeitos indesejáveis pelo uso dos AINEs não-seletivos. Essa enzima está expressa, principalmente, nas plaquetas e na mucosa gástrica, para auxiliar na agregação plaquetária e na proteção do trato gastrointestinal, respectivamente. A COX-2, por sua vez, está presente, principalmente, no endotélio vascular para mediar os processos inflamatórios e nos rins para regular a taxa de filtração glomerular e promover a reabsorção de sódio (Na+). No entanto, os inibidores seletivos da COX-2, que pareciam ser a melhor escolha visando reduzir os efeitos colaterais, apresentaram risco de infarto agudo do miocárdio (IAM) pela formação de trombos. Desde 2010, com o controle do uso abusivo de antimicrobianos, as drogas anti-inflamatórias têm aumentando em grandes proporções, haja vista que muitos pacientes acreditam que tais medicamentos pudessem ter a mesma indicação terapêutica. Somando-se os artigos de acordo com cada descritor, vale salientar a busca pela questão dos efeitos adversos dos AINEs, tanto no que se refere a real incidência de efeitos irritativos induzida por agentes não-seletivos quanto à propagada ausência desses efeitos atribuída a inibidores seletivos de COX-2. Efeitos estes que acarretam disfunções sobre os sistemas cardiovascular, cerebrovascular, renal e reprodutor feminino. Em relação à cardiotoxicidade, questiona-se a utilização dos coxibes e seus efeitos, comum a todos os representantes. As complicações gastrintestinais podem estar associadas são uso dos AINEs, e não se pode esquecer que o uso crônico dessas medicações pode acarretar esofagite, gastrite ou duodenite, úlcera gástrica ou duodenal. Além disso, a utilização concomitante de corticosteroides, anticoagulantes e a história pregressa do paciente são os principais fatores de riscos para estas complicações. Os efeitos no sistema renal por AINE se atribui à inibição da síntese de PG, o que leva a isquemia renal reversível, declínio da pressão hidrostática e insuficiência. Não há estudos na literatura que comprovem a segurança do uso de AINE no esquema de tratamento por curto período. Isto, no entanto, não descarta a possibilidade de efeitos adversos atribuído ao AINEs. **CONCLUSÃO:** A escolha adequada de um AINE no tratamento dependerá das características de cada paciente, suas preferências, fatores de riscos/benefícios e efetividade terapêutica desejada, podendo haver possibilidades de diferenciadas respostas clínicas. Ainda deve basear-se em sua toxicidade, custo favorável, experiência de emprego e conveniência de administração para o paciente. O sucesso da terapêutica é obtido através do acompanhamento de uma equipe multiprofissional durante o tratamento.

**Palavras-chaves:** Anti-inflamatórios não-esteróides, Ciclooxigenase, Inflamação.