

## **AINE'S E SEUS EFEITOS CARDIOVASCULARES**

*Guilherme Afonso Custódio<sup>1</sup>*

*Gabriela de Almeida Cardoso<sup>1</sup>*

*Letícia Santos Moraes<sup>1</sup>*

*Renzo Costa Rocha<sup>1</sup>*

*Jim Davis de Oliveira<sup>2</sup>*

### **1 INTRODUÇÃO**

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINE's) constituem uma das classes de fármacos mais utilizadas no mundo. Sua ação anti-inflamatória, analgésica e antipirética é decorrente do bloqueio da ciclooxigenase 1 (COX-1) e ciclooxigenase 2 (COX-2). Entretanto, ensaios clínicos demonstraram que a utilização de AINES pode ocasionar importantes efeitos cardiovasculares, principalmente em pacientes com história prévia de doença cardiovascular, que incluem aumento do risco de infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial.

### **2 OBJETIVOS**

Analisar os efeitos cardiovasculares dos AINE's, bem como os benefícios da sua utilização a fim de traçar o risco-benefício dessa classe farmacológica.

---

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina no Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN.

<sup>2</sup> Orientador da pesquisa.

### 3 METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa sistemática de literatura a partir de artigos científicos publicados nos últimos anos, disponíveis em bibliotecas virtuais e base de dados científicos como *SciELO*, PubMed e Lilacs, empregando os seguintes descritores: “AINE’s”, “efeitos cardiovasculares” e “estudos clínicos”.

### 4 RESULTADOS

Os primeiros AINE’s eram COX não seletivos, ou seja, inibiam tanto COX-1, que é fundamental para a manutenção do estado fisiológico de múltiplos tecidos, incluindo a proteção da mucosa gastrointestinal; controle do fluxo sanguíneo renal e homeostasia, quanto COX-2 que, induzida na inflamação, origina prostaglandinas que contribuem com o aparecimento de sinais flogísticos. Entretanto, como a inibição da COX-1 ocasiona muitos efeitos gastrointestinais, a partir de 1999 foram desenvolvidos e introduzidos na terapêutica, os inibidores seletivos da COX-2, designados COXIBE’s, com o objetivo de minimizar a toxicidade gastrointestinal dos AINE’s não seletivos. Entretanto, são os COXIBE’s que, principalmente, relacionam-se com efeitos adversos cardiovasculares, como demonstram alguns estudos. O Vioxx Gastrointestinal Outcomes Research Study (VIGOR) comparou o rofecoxibe, 50 mg/ dia, com o naproxeno, 500 mg duas vezes ao dia, em 8.076 pacientes com artrite reumatoide. Foram excluídos pacientes com eventos cardiovasculares recentes ou em uso de aspirina, observou-se maior incidência de infarto do miocárdio com rofecoxibe (0,4%/ano), comparado com naproxeno (0,1%/ano). Em 2006, Kearney e cols. publicaram os resultados de meta-análise de 138 estudos randomizados envolvendo AINE’s tradicionais e inibidores seletivos da COX-2, comparando-os com placebo e entre si. Nesses estudos, o uso de inibidor seletivo da COX-2 associou-se ao aumento na incidência de eventos vasculares, principalmente com o diclofenaco que obteve um rate ratio de eventos cardiovasculares em comparação com placebos de 1,63.

## 5 CONCLUSÃO

A decisão de introduzir o tratamento com AINE deve ser precedida de avaliação individual do risco cardiovascular, com o foco em analisar os possíveis riscos-benefícios. Tanto COXIBEs quanto AINE não-seletivos têm diferentes graus de segurança cardiovascular. Particularmente rofecoxibe e diclofenaco associam-se as mais acentuadas morbimortalidades cardiovasculares. Por isso, devem ser prescritos com prudência, inclusive a indivíduos sem história prévia de doença cardiovascular.

## REFERÊNCIAS

- BATLOUNI, Michel. Anti-Inflamatórios Não Esteroides: Efeitos Cardiovasculares, CérebroVasculares e Renais. **Arq Bras Cardiol.**, v. 94, n. 4, p. 556-563, 2010.
- FITZGERALD, G. A. *Coxibs and cardiovascular disease*. **N Engl J Med.**, v. 351, p. 1709-11, 2004.
- HOWARD, Patricia A. *Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cardiovascular Risk*. **J Am Coll Cardiol.**, v. 43, p. 519-25, 2004.
- SILVA, J. M. *et al.* Anti-inflamatórios não-esteróides e suas propriedades gerais. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 7, n. 4, out. 2014.
- TAVARES, Tânia Isabel Almeida. **Riscos e benefícios dos anti-inflamatórios não esteróides inibidores seletivos da ciclo-oxigenase 2**. Disponível em: [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3749/3/PPG\\_TaniaTavares.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3749/3/PPG_TaniaTavares.pdf). Acesso em: 14 out. 2020.