

EFEITOS NEFROTÓXICOS DOS ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS: MECANISMOS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Maria Flávia Rigonato Lima¹, Giovana Alves De Barros Massuco¹, Gabriela Luiza Miranda Prado¹, Gabriel Vitor Ferreira¹, Vinicius Roberto Marques Silva¹, Messias Henrique Vieira Silva¹

¹Centro Universitário de Goiatuba - UniCerrado, Goiatuba - GO, Brasil

(maria.lima@alunos.unicerrado.edu.br)

Introdução: Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são amplamente prescritos na medicina atual, sendo fundamentais para o manejo de quadros algícos e processos inflamatórios diversos. No entanto, sua utilização disseminada e sem acompanhamento adequado associa-se a riscos significativos de toxicidade renal. O mecanismo de ação desses fármacos baseia-se na inibição das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), o que resulta na redução da síntese de prostaglandinas vasodilatadoras. Tais substâncias são cruciais para a regulação do fluxo sanguíneo renal e sua supressão pode desencadear desequilíbrios hemodinâmicos graves, principalmente em idosos e portadores de comorbidades prévias. **Objetivo:** Investigar as evidências científicas acerca dos efeitos nefrotóxicos decorrentes do uso prolongado e exacerbado de AINEs, descrevendo seus mecanismos fisiopatológicos e as principais repercussões na função renal. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa de literatura fundamentada em buscas bibliográficas sistemáticas nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS. A seleção abrangeu artigos científicos publicados entre 2015 e 2024, nos idiomas português e inglês, utilizando os descritores “nonsteroidal anti-inflammatory drugs”, “nephrotoxic” e “renal failure”. Os critérios de inclusão focaram em estudos que detalhassem a correlação entre o uso desses fármacos e a deterioração da taxa de filtração glomerular. **Resultados:** Os achados demonstram que o uso crônico ou inadequado de AINEs pode provocar o desenvolvimento de adversidades renais, especialmente em idosos e pacientes com comorbidades. O mecanismo de ação revelou que a inibição da COX compromete a produção de prostaglandinas, substâncias essenciais para a vasodilatação e perfusão dos rins. A redução dessas prostaglandinas diminuem a perfusão renal, devido a vasoconstrição, levando a isquemia medular e, consequentemente, à insuficiência renal. **Conclusões:** Foi dado um destaque à insuficiência renal, em que observa-se a redução da permeabilidade nos capilares glomerulares, desencadeando uma falência renal, tendo em vista o fator de idade como agravante devido a perda fisiológica da função renal e por serem mais acometidos por enfermidades. Assim, é essencial que o uso de AINEs seja feito com cautela e que haja monitoramento da função renal em pacientes de maior risco.

Palavras-chave: Ciclooxigenases. Filtração glomerular. Lesão renal aguda.

Área Temática: Emergências nefróticas e urológicas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

CUNHA, A. B.; ALMEIDA, R. C. **Impacto do uso prolongado de AINEs no risco de doença renal: uma revisão.** Jornal Brasileiro de Nefrologia, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 132-139, 2022.

LUCAS, G. N. C. et al. **Aspectos fisiopatológicos da nefropatia por anti-inflamatórios não esteroidais.**
Brazilian Journal of Nephrology, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 124-130, 2019.