

DA FARMÁCIA À HEMODIÁLISE: COMO O USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS AMEAÇA A FUNÇÃO RENAL

Isabella Araújo de Assis Pantaleão¹

Maryangela Melo Peixoto¹

João Victor Pereira Almeida¹

Liandra Rodrigues Azevedo de Bessa¹

Flávio Laforga de Souza Filho¹

Alessandro Magno Teixeira Imbrozio¹

A nefrotoxicidade medicamentosa representa uma das principais causas de lesão renal aguda em pacientes hospitalizados, sendo responsável por até 60% dos casos de injúria renal aguda e 19-26% de todas as ocorrências de lesão renal em ambiente hospitalar. Isso porque, os rins, devido à sua alta capacidade de filtração e atividade metabólica, tornam-se particularmente vulneráveis aos efeitos tóxicos de diversos medicamentos, incluindo antibióticos, anti-inflamatórios, quimioterápicos e meios de contraste. Desse modo, este estudo objetiva analisar a relação entre o uso indiscriminado de medicamentos e o desenvolvimento de nefrotoxicidade, identificando os principais grupos farmacológicos envolvidos e os mecanismos fisiopatológicos associados à lesão renal medicamentosa. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com pesquisa nas bases de dados PubMed, SciELO, Kidney International Reports e BMC Nephrology, utilizando-se os descritores "nefrotoxicidade", "lesão renal aguda", e "medicamentos nefrotóxicos", bem como seus respectivos termos em inglês. Os critérios de inclusão foram: artigos originais; revisões da literatura e notícias institucionais, com data de publicação entre 2019 e 2025. A partir disso, nota-se que os principais resultados comprovam que os antibióticos, particularmente aminoglicosídeos, anfotericina B e vancomicina, estão entre os medicamentos mais frequentemente associados à nefrotoxicidade. Ademais, anti-inflamatórios não esteroidais e inibidores da enzima conversora de angiotensina também apresentam significativo potencial nefrotóxico, cuja lesão pode manifestar-se através de diferentes mecanismos, incluindo necrose tubular aguda, nefrite intersticial e alterações hemodinâmicas renais. Diante desse viés, a discussão dos achados evidencia que a prevenção da nefrotoxicidade medicamentosa requer estratégias de prescrição racional, monitoramento

¹ Discente do Centro Universitário de Mineiros. E-mail correspondente: isabellaaraujopantaleao@gmail.com

adequado da função renal e implementação de protocolos de farmacovigilância. Dessa forma, o reconhecimento precoce dos sinais de lesão renal e a descontinuação ou ajuste posológico dos medicamentos nefrotóxicos são fundamentais para prevenir a progressão para insuficiência renal crônica. Como limitações, ressalta-se a restrição temporal e a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, evidenciando a necessidade de novas pesquisas prospectivas e padronizadas que aprofundem os mecanismos de nefrotoxicidade e aprimorem estratégias preventivas. Portanto, conclui-se que o uso indiscriminado de medicamentos representa uma ameaça significativa à função renal, sendo essencial a adoção de medidas preventivas e o fortalecimento da educação farmacológica entre profissionais de saúde para reduzir a incidência de nefrotoxicidade medicamentosa e suas consequências clínicas graves.

Palavras-chave: Nefrotoxicidade. Lesão renal aguda. Medicamentos nefrotóxicos. Insuficiência renal. Farmacovigilância.