

ALBUMINÚRIA COMO MARCADOR DA NEFROPATIA DIABÉTICA

Lívia Maria Mourão Barroso*, Larissa Cruz de Souza, Maria Clara Parente Torquato, Eduarda Maia Lima, Ana Clara Muniz Tavares e Sílvia Fernandes Ribeiro da Silva

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-CE

Objetivo: Avaliar a relação entre a presença de albumina na urina e a nefropatia diabética.

Metodologia: Foi feita uma revisão de literatura através da busca ativa de artigos publicados no período de 2020 a 2022 nas plataformas Scielo, Periódico Capes e PubMed, que abordassem a albuminúria como marcador de nefropatia diabética. Foram identificados 4 artigos e 2 livros, que faziam referência aos termos: albuminúria, nefropatia e diabetes. Foram excluídos artigos que não estabeleciam a relação da albuminúria com a nefropatia diabética.

Resultados: A nefropatia diabética é uma complicação da diabetes melito tipo 1 e 2, podendo acometer entre 20 e 50% de pacientes diabéticos, sendo mais recorrente em afro-americanos, asiáticos e índios americanos do que em caucasianos. A taxa de filtração glomerular (TFG) é a taxa de fluxo em mililitros por minuto do plasma em que substâncias são filtradas livremente pelas membranas dos glomérulos renais, sendo considerada o melhor indicador da função renal. Em condições normais, a barreira de filtração glomerular impede a passagem de células e de proteínas carregadas negativamente, como a albumina. O endotélio renal fenestrado, a membrana basal e os podócitos são carregados negativamente e acarretam a repulsão elétrica das albuminas, inibindo a sua filtração. Estudos têm mostrado que a hiperglicemia, observada nos pacientes diabéticos, pode alterar a TFG e a pressão glomerular por meio da dilatação dos poros dos capilares glomerulares, afetando a integridade da membrana de filtração, devido a expansão das células mesangiais, o aumento do tamanho dos poros do endotélio e a formação de nódulos, comprometendo o equilíbrio elétrico e favorecendo a passagem de albumina para os túbulos renais. Parte da albumina que atravessou a barreira de filtração glomerular segue para a reabsorção na porção proximal do néfron por meio da endocitose transcelular. Entretanto, quando se encontra em excesso, a albumina causa fibrose renal progressiva e irreversível do interstício e atrofia tubular, comprometendo a função renal, com conseqüente aumento significativo de excreção de albumina na urina (albuminúria). Diante disso, a albuminúria passou a ser considerada um marcador mais sensível para a função renal anormal, sendo classificada em: normal, quando a concentração de albumina na urina de 24 horas é menor que 30 miligramas; microalbuminúria, quando se

encontra entre 30 e 300 miligramas/grama/24 horas, e macroalbuminúria, quando a concentração de albumina é maior que 300 miligramas/grama/24 horas. Alguns autores têm mostrado que o encontro constante de microalbuminúria pode auxiliar o diagnóstico da nefropatia diabética, que se não tratada pode levar a doença renal crônica. Sabe-se que pacientes com doença renal crônica têm albuminúria persistente (> 300 mg/24 horas), e geralmente suas TFGs estão abaixo de 60 mL/min.

Conclusão: A albuminúria é considerada um biomarcador de complicações da diabetes, como a doença renal crônica, pois sua presença constante na urina pode indicar a ocorrência de danos na barreira de filtração glomerular e de fibrose nas porções tubulares do néfron.

Palavras-chaves: Albuminúria; Nefropatia; Diabetes.