

## OBJETIVO

Investigar se a lipocalina associada à gelatinase neutrofílica (NGAL) urinária é capaz de detectar o dano tubular renal em pacientes com DM2 e se este marcador está associado com o controle glicêmico nesta população.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram investigados 117 pacientes com DM2 e idade de  $59,2 \pm 12,9$  anos. A avaliação laboratorial incluiu: HbA1c, creatinina, taxa de filtração glomerular estimada (TFG), albumina urinária e NGAL urinário. As concentrações de HbA1c foram obtidas através de cromatografia líquida de alta eficiência no analisador D10® (Bio-Rad). Creatinina e albumina urinária foram mensuradas na plataforma Dimension RxL Max® (Siemens) e a NGAL urinária por ELISA (R&D Systems®). A TFG foi estimada pela equação CKD-EPI. Os pacientes foram organizados em dois grupos baseados no valor meta da HbA1c recomendado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD): HbA1c < 7,0% e HbA1c  $\geq 7,0\%$ . Os resultados foram analisados estatisticamente através do teste *t* de Student ou Mann-Whitney.

## RESULTADOS

Pacientes com HbA1c  $\geq 7,0\%$  eram portadores de DM2 há mais tempo em comparação àqueles com HbA1c < 7,0%. Não houve diferença na TFG entre os grupos.

## CONCLUSÃO

Estes achados indicam a presença de alterações renais a nível glomerular e tubular nos pacientes portadores de DM2 que apresentaram valores de HbA1c  $\geq 7,0\%$ , reforçando a importância do controle glicêmico como estratégia fundamental para a prevenção do desenvolvimento de doenças renais em pacientes com DM2.

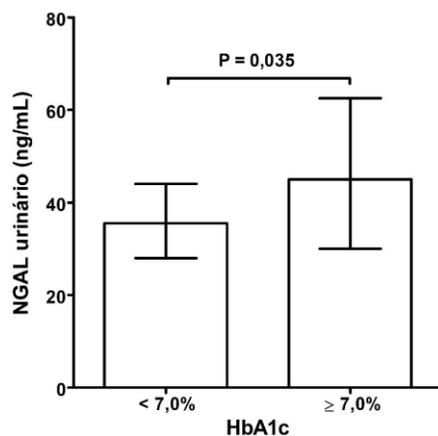
## REFERÊNCIAS

Pititto B, Dias M, Moura F, Lamounier R, Calliari S, Bertoluci M. Metas no tratamento do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-3, ISBN: 978-65-5941-622-6.

De Carvalho JAM, Tatsch E, Hausen BS, et al. Urinary kidney injury molecule-1 and neutrophil gelatinase-associated lipocalin as indicators of tubular damage in normoalbuminuric patients with type 2 diabetes. Clinical Biochemistry 2016; 49(3):232-236. DOI: 10.1016/j.clinbiochem.2015.10.016.

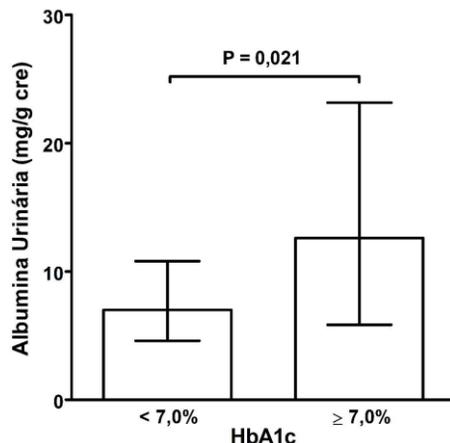
As Figuras 1 e 2 demonstram o impacto do controle glicêmico sobre o NGAL e albumina urinária, respectivamente.

**Figura 1.** NGAL urinário nos pacientes de acordo com o valor de HbA1c.



Resultados expressos em mediana e intervalo interquartil.

**Figura 2.** Albumina urinária nos pacientes de acordo com o valor de HbA1c.



Resultados expressos em mediana e intervalo interquartil.