

NEFROPATIA DIABÉTICA COMO COMPLICAÇÃO DO DIABETES MELLITUS: FISIOPATOLOGIA E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Milleny Sampaio da Silva¹, Antonio Jefferson Amorim de Freitas², Mateus Sampaio de Oliveira³, Ashiley Isadora Alves Ferreira⁴, Bianca Gabryelle Araújo dos Santos⁵, Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão⁶.

Resumo: A Nefropatia diabética (ND) é reconhecida como a principal complicação microvascular do Diabetes mellitus (DM), sendo uma das principais responsáveis pelo desenvolvimento da Doença renal crônica (DRC) e pelo ingresso em terapias renais substitutivas em todo o mundo. Essa condição é caracterizada por alterações estruturais e funcionais nos rins, que comprometem os glomérulos, túbulos e vasos renais, podendo evoluir de forma silenciosa até estágios avançados de comprometimento renal. Estima-se que até 40% dos indivíduos com DM desenvolvem ND ao longo da vida, evidenciando a relevância epidemiológica e clínica desta condição. Objetiva-se identificar os processos fisiopatológicos que levam ao desenvolvimento da ND, abordando suas repercussões clínicas e impactos na saúde dos pacientes. Trata-se de uma revisão narrativa realizada em setembro de 2025 na Biblioteca Virtual em Saúde, com busca nas bases Medline, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores "Diabetes Mellitus" AND "Nefropatia Diabética". Dos 18 artigos identificados (últimos cinco anos), sete atenderam aos critérios de inclusão. Foram encontrados 18 artigos publicados nos últimos cinco anos, dentre os quais, sete foram selecionados por atenderem ao objetivo do estudo. Como critério de inclusão foram selecionados textos completos, nos idiomas português, inglês e espanhol, sendo excluídos artigos que não corresponderam aos critérios estabelecidos. Os resultados apontam que a hiperglicemia crônica induz estresse oxidativo, inflamação e espessamento da membrana basal glomerular, levando à progressiva perda da função renal. Além disso, evidenciou-se a relevância do rastreamento precoce (microalbuminúria) e do tratamento multidisciplinar. Dessa forma, a abordagem deve ser multifatorial e integrada, incluindo controle rigoroso da glicemia com agentes antidiabéticos, controle da pressão arterial, manejo do

¹ Universidade Regional do Cariri, email: milleny.sampaio7@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: Jefferson.amorim@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri: mateus.sampaio@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri: ashiley.isadora@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri: bianca.araujo@urca.br

⁶ Universidade Regional do Cariri: izabel.lemos@urca.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



perfil lipídico, cessação do tabagismo, dieta hipoproteica moderada e acompanhamento multiprofissional. Nos estágios avançados de DRC, pode ser necessária a implementação de terapia renal substitutiva, como Hemodiálise ou Transplante Renal. Conclui-se que o DM é fator determinante no desenvolvimento da ND, sendo fundamental o diagnóstico precoce e implementação de estratégias terapêuticas eficazes para retardar a progressão da DRC. Ressalta-se a necessidade de novos estudos voltados ao rastreamento precoce da ND, prevenção e terapias, visando reduzir a mortalidade desses pacientes.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Nefropatia Diabética; Doença Renal Crônica.