**AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA: ABORDAGENS BASEADAS EM BIOMARCADORES E TERAPIAS INOVADORAS**

Thyago Layron Sampaio de Abreu¹

Medicina, thyago.layron@gmail.com

Lucas Coelho Velos²

Medicina, Lucascv108@gmail.com

Alessandro Menezes Saldanha Feijó3

Medicina, alessandromenezes@unigranrio.br

Tatyane Ferreira Calvão4

Medicina, taty-calvao@hotmail.com

Lara Sousa Melo5

Medicina, Larasousameloo@gmail.com

Bianca Portela Garcia6

Medicina, eubiancap@gmail.com

Emerson Alcantara de Sousa Filho7

Medicina, emersonalcantara@outlook.com.br

Sandyla Leite de Sousa8

Medicina, Sandylla.leite@gmail.com

Karla Raissa Pires da Silva9

Medicina, karlinhapires01@gmail.com

Amanda de Vasconcelos Costa10

Medicina, amandavasconncelos@hotmail.com

Fernanda Nathália Sousa Santana11

Medicina, fer.nanda02@hotmail.com

Darianne Lopes Rocha12

Medicina. dariannelopes2020@hotmail.com

Gabriel Danilo Job Guaraná13

Medicina, danilojob84@gmail.com

Thauanne de Lima Braga14

Medicina, thauannelima14@gmail.com

Sasha Thallia Rocha Mendes15

Medicina, sashamende@hotmail.com

**RESUMO:** Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) representa um desafio significativo para a saúde pública global, afetando milhões de pessoas e frequentemente levando a complicações graves, como insuficiência renal terminal. A progressão da DRC é frequentemente silenciosa até estágios avançados, o que torna seu diagnóstico precoce e manejo eficaz fundamentais para melhorar os desfechos dos pacientes. Nos últimos anos, houve um avanço substancial no entendimento da fisiopatologia da DRC, com a identificação de biomarcadores específicos e o desenvolvimento de terapias inovadoras. Estas abordagens estão mudando a forma de diagnosticar e tratar a doença, proporcionando novas esperanças para uma melhor qualidade de vida para os pacientes. Objetivos: Revisar os avanços mais recentes no diagnóstico e manejo da Doença Renal Crônica. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de artigos científicos, a partir de bases de dados eletrônicas, como PubMed, e Scielo, utilizando os descritores "Doença Renal Crônica”, “Biomarcadores”, “Terapias Inovadoras”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos que abordavam o tema, estudos experimentais, revisões sistemáticas e meta-análises. Foram excluídos estudos publicados há mais de 10 anos, estudos que não abordavam o tema da pesquisa, estudos duplicados, de revisão não sistemática e com amostras não humanas. Os dados foram extraídos e analisados de forma qualitativa. Resultados: O diagnóstico precoce da DRC tem sido uma prioridade, dado que intervenções precoces podem retardar a progressão da doença e reduzir a necessidade de terapias de substituição renal, como a diálise e o transplante renal. Tradicionalmente, o diagnóstico de DRC é baseado em medições de creatinina sérica e taxa de filtração glomerular (TFG), mas essas ferramentas apresentam limitações, especialmente em estágios iniciais da doença. Nesse contexto, biomarcadores têm emergido como ferramentas essenciais no diagnóstico precoce e monitoramento da DRC. Biomarcadores como a cistatina C, a proteína ligada ao tipo 1 de colágeno (P1NP) e a lipocalina-2 têm mostrado grande potencial para identificar a DRC em estágios iniciais. Esses biomarcadores oferecem vantagens sobre os testes tradicionais, pois são mais sensíveis a alterações renais precoces e podem fornecer uma estimativa mais precisa da função renal. Além disso, esses biomarcadores têm a capacidade de identificar pacientes com maior risco de progressão para insuficiência renal terminal. No que diz respeito ao manejo da DRC, terapias inovadoras têm sido introduzidas para melhorar a eficácia do tratamento e controlar as comorbidades associadas. A utilização de inibidores da SGLT2 (cotransportador de sódio-glicose tipo 2) tem demonstrado benefícios não apenas no controle glicêmico em pacientes diabéticos, mas também na proteção renal, reduzindo a progressão da DRC e melhorando os desfechos cardiovasculares. Além disso, terapias com antagonistas de mineralocorticoides têm se mostrado promissoras na redução da proteinúria e na proteção renal, especialmente em pacientes com DRC avançada e insuficiência cardíaca. Novas terapias, como a terapia gênica e a engenharia de tecidos, estão sendo investigadas como opções de tratamento para a DRC, com o objetivo de regenerar a função renal e retardar a progressão para insuficiência renal terminal. Embora essas abordagens ainda estejam em fases iniciais de pesquisa, elas oferecem grandes perspectivas para o futuro. Conclusão: Os avanços recentes no diagnóstico e manejo da Doença Renal Crônica têm permitido um tratamento mais eficaz e personalizado para os pacientes. O uso de biomarcadores tem se mostrado uma ferramenta essencial para o diagnóstico precoce e o acompanhamento da progressão da doença, enquanto terapias inovadoras, como os inibidores da SGLT2 e os antagonistas de mineralocorticoides, têm mostrado resultados promissores na proteção renal e no controle das comorbidades associadas. Embora as terapias regenerativas ainda estejam em fase de pesquisa, o futuro da DRC parece promissor, com novas abordagens terapêuticas que podem transformar o manejo dessa condição crônica. A implementação dessas estratégias pode reduzir significativamente os custos com tratamentos mais invasivos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-Chave:** Doença Renal Crônica, Biomarcadores, Terapias Inovadoras.

**E-mail do autor principal:** thyago.layron@gmail.com

**REFERÊNCIAS**

CASTRO, Manuel Carlos Martins. Tratamento conservador de paciente com doença renal crônica que renuncia à diálise. Brazilian Journal of Nephrology, v. 41, p. 95-102, 2018.

CHILOFF, Cristiane Lara Mendes; CERQUEIRA, Ana Teresa de Abreu Ramos; BALBI, André Luís. Qualidade de vida no tratamento da doença renal crônica: um desafio. Brazilian Journal of Nephrology, v. 39, p. 351-352, 2017.

DA SILVA DUTRA, Marrie et al. Diagnóstico precoce de doença renal crônica. Ciência animal, v. 29, n. 1, p. 121-128, 2019.

DE MOURA SANTOS, Jéssika Roberta Firme et al. Estratégias da atenção básica na doença renal crônica: a importância do diagnóstico precoce. Saúde. com, v. 13, n. 2, p. 863-870, 2017.

MARINHO, Ana Wanda Guerra Barreto et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. Cadernos Saúde Coletiva, v. 25, p. 379-388, 2017.