



CISTATINA C E SUPAR COMO BIOMARCADORES EMERGENTES NA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

Mateus Sampaio de Oliveira¹, Vivian de Oliveira Cavalcante², Ana Vitória Bezerra Mangueira³, Ana Janielly Viana Alves⁴, Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão⁵

Resumo: Biomarcadores são indicadores biológicos que refletem alterações em diferentes funções orgânicas. Entre eles, os biomarcadores renais emergentes têm se destacado como ferramentas promissoras para a detecção precoce e o monitoramento de disfunções. Desse modo, objetiva-se descrever biomarcadores emergentes utilizados na avaliação da função renal, abordando suas implicações clínicas e limitações. Trata-se de uma revisão narrativa, realizada entre agosto e setembro de 2025. Por dispensar protocolos estruturados, realizou-se levantamento bibliográfico e seleção intencional dos artigos conforme pertinência teórica e temática. A busca bibliográfica ocorreu nas bases de dados PubMed e Portal de Periódicos da CAPES, utilizando os descritores "Biomarkers" e "Kidney Function Tests", associados pelo operador booleano "AND". Incluíram-se estudos recentes, coerentes com o objetivo, publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra e gratuitamente. Os artigos encontrados foram exportados ao *software* Rayyan, sendo quatro selecionados por atenderem ao objetivo do estudo. A Cistatina C surge com grande potencial na estimativa da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), apresentando desempenho consistente e baixa variabilidade. Destaca-se ainda que a Cistatina C sofre menor influência da idade, dieta e massa muscular, tornando-a relevante na predição da Doença Renal Crônica (DRC). Entretanto, o custo e a disponibilidade dos testes ainda representam obstáculos ao seu uso clínico. Outro biomarcador em ascensão, o receptor ativador de plasminogênio do tipo uroquinase solúvel (suPAR) desponta como marcador inflamatório e prognóstico da progressão da DRC para seu estágio terminal. A presença de níveis elevados de suPAR demonstrou maiores riscos de avanço

¹ Discente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA). Membro do Grupo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde do Adulto em Ambiente Hospitalar (GPESAH). Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem. Email: mateus.sampaio@urca.br

² Discente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA). Membro do Grupo de Pesquisa em Criança e Adolescente (GRUPECA). Email: vivian.oliveira@urca.br

³ Discente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA). Membro do Grupo de Pesquisa em Diabetes Mellitus (GPEDIAM). Email: anavitoria.bezerra@urca.br

⁴ Discente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA).

⁵ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade da Regional do Cariri (URCA). Líder do Grupo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde do Adulto em Ambiente Hospitalar (GPESAH). Email: 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"



da DRC em comparação àqueles com menores taxas, além de configurar-se como preditor independente do declínio da TFG. Somado a isso, concentrações altas de suPAR foram associadas à elevação noturna da pressão arterial e à evolução da DRC, possibilitando acompanhamento de pacientes com alterações no ritmo circadiano da pressão arterial. Dessa forma, o desenvolvimento de biomarcadores da função renal contribui significativamente à prática assistencial, favorecendo a detecção precoce e o monitoramento da perda funcional dos rins. A capacidade de prever alterações da TFG, identificar a progressão da DRC e apresentar maior especificidade em relação aos marcadores tradicionais, torna esses biomarcadores emergentes promissores instrumentos no aprimoramento do diagnóstico clínico.

Palavras-chave: Biomarcadores. Testes de Função Renal. Cistatina C. Receptores de Ativador de Plasminogênio Tipo Uroquinase.