

IDENTIFICAÇÃO ANTECIPADA DE CANCER RENAL POR MEIO DE PROTEÍNAS NA URINA

Autores: Alejandro Hidalgo, Breno Ozi

Instituição: USCS - Univ. Municipal de S. C. do Sul - São Caetano do Sul - SP
BRASIL

Introdução: Os carcinomas de células renais (CCRs) assumem uma posição de destaque entre os cânceres mais comuns no mundo ocidental, com uma prevalência em ascensão. A classificação histológica desempenha um papel crucial ao influenciar abordagens prognósticas e terapêuticas, enquanto métodos de imagem são fundamentais para diagnóstico e estadiamento, destacando variantes histológicas como células claras, papilífero e cromóforo. Nesse contexto, a introdução de biomarcadores de proteína surge como uma dimensão inovadora e não invasiva. Esses biomarcadores, ao oferecerem uma visão mais abrangente da biologia tumoral, complementam os métodos tradicionais. Ao integrar avanços em biomarcadores com técnicas estabelecidas, busca-se aprimorar a precisão diagnóstica e personalizar estratégias terapêuticas para os CCRs. Essa síntese entre métodos convencionais e novas fronteiras de pesquisa destaca-se como uma estratégia promissora no enfrentamento dessa complexa patologia renal.

Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos, com coleta de dados de agências governamentais, organizações de saúde, SciELO, PubMed e Scopus. Direcionando-se apenas para estudos científicos com alto índice de relevância, publicados nos últimos 10 anos, concentra-se na identificação de proteínas urinárias para detecção precoce do carcinoma de células renais (CCR).

Resultados: Diante desta revisão bibliográfica e análise de dados, foi possível avaliar a relevância de diversos biomarcadores de proteínas na urina, atualmente em processo de validação para o diagnóstico do Carcinoma de Células Renais (CCR). Exemplos incluem aquaporina-1, perilipina-2, anidrase carbônica-9, proteína inibidora de Raf-quinase, proteína de matriz nuclear-22, proteína 14-3-3 β/α e lipocalina associada à gelatinase neutrofílica. Contudo, nenhum deles recebeu ainda validação ou aprovação para uso clínico devido a desafios como baixa sensibilidade ou especificidade, inconsistências no desenho adequado do estudo ou falta de validação externa.

Conclusão: Em síntese, este estudo proporcionou uma visão abrangente da relação entre câncer de rim e variedade de biomarcadores de proteínas presentes na urina. Assim, a implementação de tecnologias inovadoras pode representar uma solução que otimiza as capacidades de um biomarcador totalmente não invasivo no diagnóstico antecipado do Carcinoma de Células Renais (CCR).

Referências:

<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2013.1927>

<https://doi.org/10.1590/S1676-24442010000300002>