



## **BIOMARCADORES PROMISSORES EM CANCER DE BEXIGA: REVISAO DE LITERATURA.**

COSTA SAMPAIO, J F<sup>1</sup>; ALVES DA COSTA, W L<sup>1</sup>; SANTOS MOTA, A<sup>1</sup>; BRAZ ROCHA, I G<sup>1</sup>; FERNANDES KALUME, P<sup>1</sup>; ALMEIDA ESTEVAM, I<sup>1</sup>; CARVALHO FILHO, F J D A C F<sup>1</sup>; ALVES DE LAVOR, V<sup>1</sup>; RODRIGUES, S L<sup>1</sup>; LIMA VASCONCELOS, S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, FORTALEZA, CE, Brasil

**INTRODUÇÃO:** O câncer de bexiga, décimo mais incidente no mundo, apresenta uma alta taxa de morbimortalidade. A progressão da doença está associada a uma menor taxa de sobrevivência em 5 anos, tornando-se necessárias ações que possibilitem a sua detecção precoce. Os biomarcadores são uma alternativa não invasiva e de alto custo-benefício para esse fim, visto que a cistoscopia e a citologia, padrão ouro atualmente, possuem diversas limitações em relação a ele. Entretanto, as pesquisas em relação aos biomarcadores ainda são escassas se comparadas às outras vertentes dessa neoplasia. Por isso, o objetivo do presente estudo é compilar as informações atuais sobre biomarcadores promissores para a detecção precoce do câncer de bexiga. **MÉTODOS:** Esse presente estudo é uma revisão de literatura. Foram usados como critérios de inclusão artigos revisados por pares e revisões publicadas entre 1º de janeiro de 2019 até 20 de fevereiro de 2024 que possuíam acesso gratuito total e com idioma inglês e português. Como critério de exclusão foram retirados aqueles artigos que tratavam dos fatores prognósticos relacionados aos biomarcadores. As fontes de dados utilizadas foram nas bases de dados Embase, BVS e PubMed. Foi utilizado como estratégia de busca de artigos e revisões os descritores “urinary biomarkers” e “bladder cancer” ligados pelo operador booleano (AND). **RESULTADOS:** Os biomarcadores descritos na literatura, em sua maioria referem-se ao prognóstico, carecendo de estudos de marcadores para diagnósticos do câncer de bexiga. Entre os mais destacados estão: HMGB-1 e URO-17. O URO17® mostrou-se um biomarcador promissor na detecção de tumores uroteliais em pacientes com hematúria. Em um estudo coorte formado por 98 pacientes, com idade média de 60 anos, o URO17® apresentou sensibilidade de 100% e especificidade de 96,15%. O biomarcador HMGB-1 apresentou níveis séricos representativos no diagnóstico da doença. Após comparação com parâmetros clínicos, o HMGB-1 emergiu como molécula de significância estatística por exibir associação com essa neoplasia, o que o torna um candidato potencial para ser usado como marcador diagnóstico para detecção precoce de câncer de bexiga. **CONCLUSÃO:** Em síntese, encontrar um marcador que consiga diagnosticar com especificidade o câncer de bexiga em estágios iniciais sem necessitar de testes mais elaborados, geralmente invasivos, mostra-se como ferramenta promissora para os estudos nessa área.

### **REFERÊNCIAS:**

- RADOSŁAW PILISZEK; BROŻYNA, A. A.; RUDNICKI, W. R. Computational Analysis Identifies Novel Biomarkers for High-Risk Bladder Cancer Patients. *International journal of molecular sciences (Online)*, v. 23, n. 13, p. 7057–7057, 24 jun. 2022.
- LOZANO, F. et al. Current status of genetic urinary biomarkers for surveillance of non-muscle invasive bladder cancer: a systematic review. *BMC Urology*, v. 20, n. 1, 14 jul. 2020.
- LI, X. et al. Bladder cancer diagnosis with a four-miRNA panel in serum. *Future Oncology*, v. 18, n. 29, p. 3311–3322, set. 2022.
- WIGNER, P. et al. Oxidative stress parameters as biomarkers of bladder cancer development and progression. *Scientific Reports*, v. 11, n. 1, 23 jul. 2021.
- REYNOLDS, T. et al. Results Obtained from a Pivotal Validation Trial of a Microsatellite Analysis (MSA) Assay for Bladder Cancer Detection through a Statistical Approach Using a Four-Stage Pipeline of Modern Machine Learning Techniques. *International journal of molecular sciences (Online)*, v. 25, n. 1, p. 472–472, 29 dez. 2023.
- SINGH, A. et al. Autophagy-associated HMGB-1 as a novel potential circulating non-invasive diagnostic marker for detection of Urothelial Carcinoma of Bladder. *Mol Cell Biochem*, p. 493–505, 2022.