

# Marcadores tumorais no câncer de testículo e sua importância no prognóstico da doença.

Universidade de Santo Amaro<sup>1</sup>

Aline Pereira da Silva Sá<sup>1</sup> Leonardo de Souza Piber<sup>1</sup>

UNISA  
Universidade de Santo Amaro

## INTRODUÇÃO

O tumor de testículo embora pouco frequente na população em geral, representa cerca de 1% de todas as neoplasias masculinas e 5% de todos os tumores urológicos. É mais frequente em pessoas brancas e a maioria guarda íntima relação com as síndromes disgenéticas. Os marcadores tumorais gonadotrofina coriônica humana (HCG), alfa-fetoproteína e o lactato desidrogenase (LDH) são importantes desde o diagnóstico, estadiamento e acompanhamento. Dessa forma, analisar os níveis desses fatores biológicos é imprescindível para compreender o prognóstico da doença.

## OBJETIVO

Analisar a importância dos marcadores tumorais no prognóstico do câncer de testículo.

## MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de artigos científicos publicados em inglês, entre os anos de 2013 e 2023. A busca foi feita pela pesquisa de combinação dos descritores: "tumor makers", "testicular cancer", "prognosis" e "importance", no banco de dados PubMed.

## RESULTADOS

Ao todo foram encontrados 62 artigos que correspondiam às palavras-chaves, no entanto, apenas 37 abordavam o tema proposto. Desse modo, foi observado que os marcadores tumorais são extremamente importantes para a classificação do tumor, influenciando a forma de tratamento. Outrossim, o marcador menos específico é o LDH, o qual também pode se elevar em outras patologias.

Ademais, após a remoção dos testículos, é crucial monitorar os marcadores até que voltem aos níveis normais. A sua persistência em níveis elevados após a cirurgia pode sugerir a presença de metástases micro ou macroscópicas, enquanto a sua normalização não descarta a possibilidade de um tumor metastático. Durante a quimioterapia é esperado que eles retornem aos valores normais. Se não houver redução ou se a redução for lenta, isso pode indicar um prognóstico desfavorável, o que possibilita justificar a intensificação da quimioterapia.

## CONCLUSÃO

Portanto, é essencial monitorar os marcadores após a remoção dos testículos para detectar metástase e ajustar o tratamento conforme necessário, visando um melhor prognóstico. Além disso, a normalização dos marcadores durante a quimioterapia é um indicador crucial de resposta ao tratamento e potencial desfecho positivo.

## REFERÊNCIAS

1. Wang Y, Zhang Y, Wang F, Li T, Song X, Shi H, Du J, Zhang H, Jing H, Han J, Tong D, Zhang J. Bioinformatics analysis of prognostic value and immunological role of MeCP2 in pan-cancer. *Sci Rep.* 2022 Nov 2;12(1):18518. doi: 10.1038/s41598-022-21328-8. PMID: 36323715; PMCID: PMC9630441.
2. Cimadamore A, Franzese C, Di Loreto C, Blanca A, Lopez-Beltran A, Crestani A, Giannarini G, Tan PH, Carneiro BA, El-Deiry WS, Montironi R, Cheng L. Predictive and prognostic biomarkers in urological tumours. *Pathology.* 2024 Mar;56(2):228-238. doi: 10.1016/j.pathol.2023.10.016. Epub 2023 Dec 14. PMID: 38199927.
3. Leivonen SK, Pollari M, Brück O, Pellinen T, Autio M, Karjalainen-Lindsberg ML, Mannisto S, Kellokumpu-Lehtinen PL, Kallioniemi O, Mustjoki S, Leppä S. T-cell inflamed tumor microenvironment predicts favorable prognosis in primary testicular lymphoma. *Haematologica.* 2019 Feb;104(2):338-346. doi: 10.3324/haematol.2018.200105. Epub 2018 Sep 20. PMID: 30237271; PMCID: PMC6355505.
4. Chang Y, Wang X, Xu Y, Yang L, Qian Q, Ju S, Chen Y, Chen S, Qin N, Ma Z, Dai J, Ma H, Jin G, Zhang E, Wang C, Hu Z. Comprehensive characterization of cancer-testis genes in testicular germ cell tumor. *Cancer Med.* 2019 Jul;8(7):3511-3519. doi: 10.1002/cam4.2223. Epub 2019 May 9. PMID: 31070303; PMCID: PMC6601584.
5. Brandt MP, Ruf C, Dieckmann KP, Syring I, Ruckes C, Nestler T, Schmelz HU, Dotzauer R, Hiester A, Albers P, Nettersheim D, Bolenz C, Loosen SH, Heidenreich A, Pfister D, Haferkamp A, Zengerling F, Paffenholz P; GESRU Academics Testis, Penile Cancer Group. Clinical characteristics, treatment patterns and relapse in patients with clinical stage IS testicular cancer. *World J Urol.* 2022 Feb;40(2):327-334. doi: 10.1007/s00345-021-03889-x. Epub 2021 Dec 2. PMID: 34854948; PMCID: PMC8921055.