

ORAL - RESUMO SIMPLES - TEMAS TRANSVERSAIS

**O USO DE BIOMARCADORES NA PERSONALIZAÇÃO DO TRATAMENTO
ONCOLÓGICO: AVANÇOS E LIMITAÇÕES**

Maria Clara Dantas Ribeiro Moraes (mariaclarabts2@icloud.com)

Gaio Dantas (gaio100@hotmail.com)

Isadora Barbosa Nascimento (ibn210412@gmail.com)

Alysson Aymoré Araújo Dias (allysson-ilo@hotmail.com)

Francisco Rafael Monte Moreno (rafael.montemoreno@gmail.com)

Keylla Da Conceição Machado (keyllamachado06@hotmail.com)

Introdução: Os biomarcadores são essenciais para compreender malignidades, com aplicações em epidemiologia, ensaios clínicos, rastreamento, diagnóstico e prognóstico. Eles devem ser fáceis de detectar, mensuráveis e úteis para a detecção precoce do câncer, identificação de alto risco, recorrência e monitoramento. Embora novas tecnologias sejam fundamentais para a descoberta de biomarcadores, há obstáculos na tradução para a prática clínica. Este trabalho discute avanços e limitações na identificação e validação desses marcadores e suas implicações para a prevenção oncológica, visto que, tais biomarcadores moleculares possibilitam integrar diagnóstico e terapia, personalizando tratamentos e reduzindo efeitos adversos. Objetivos: Este estudo realiza uma revisão integrativa sobre o papel dos biomarcadores no diagnóstico e tratamento personalizado do câncer, buscando identificar avanços e desafios na sua implementação clínica. Destaca como os

biomarcadores podem melhorar a precisão diagnóstica, a estratificação de risco e a eficácia terapêutica. Assim, o uso desses marcadores visa adaptar tratamentos às características dos tumores, otimizando resultados e minimizando efeitos adversos. Metodologia: A pesquisa consistiu em uma revisão de 9 artigos das bases PUBMED e SCIELO, utilizando palavras-chave como Biomarcadores, Câncer, Diagnóstico e Tratamento. Foram incluídas publicações de 2018 a 2024, em texto completo e que abordassem o uso de biomarcadores na oncologia, excluindo-se estudos fora do período ou que não tratassem do tema. Resultados: A pesquisa indicou que o diagnóstico do câncer não se baseia mais apenas em parâmetros morfológicos. Avanços na pesquisa translacional têm permitido o uso de biomarcadores para abordagens personalizadas, com aplicação clínica no diagnóstico precoce, estratificação de risco e prognóstico. No entanto, o desenvolvimento desses marcadores enfrenta desafios biológicos e econômicos que dificultam sua ampla adoção na prática clínica. Conclusões: Portanto, estudos sobre biomarcadores no diagnóstico e tratamento personalizado do câncer são vitais. Os desafios incluem entender as diferenças entre a eficácia em estudos laboratoriais e suas limitações clínicas, além de superar barreiras biológicas e econômicas. Desse modo, investigações futuras devem focar na validação clínica e na integração dos biomarcadores à medicina personalizada, aprimorando o diagnóstico precoce e a individualização dos tratamentos oncológicos.

Palavras-chave: biomarcadores; câncer; diagnóstico e tratamento.