



BIOMARCADORES: FERRAMENTAS ESSENCIAIS PARA A DETECÇÃO PRECOCE E TRATAMENTO PERSONALIZADO DO CÂNCER

BRUNA HELOISA VELOSO DE ALMEIDA; BRENDON LUCAS PEREIRA DA SILVA;
GABRIEL BATISTA VOSS LAPA; MARIANA CORREIA FREIRE DE OLIVEIRA; TATIANA
ACIOLI LINS

Introdução: A detecção precoce do câncer representa um marco crucial na otimização dos resultados terapêuticos. Nesse contexto, os biomarcadores surgem como ferramentas de inestimável valor, possibilitando um diagnóstico mais preciso e individualizado. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura científica sobre o papel dos biomarcadores na oncologia, com ênfase em sua aplicação na detecção precoce, caracterização molecular dos tumores e seleção de terapias mais eficazes e personalizadas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando a base de dados EBSCO. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: “biomarcadores”, “câncer”, “diagnóstico”, “tratamento”, “personalizado”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 5 anos (2019-2023), nos idiomas português e inglês. A seleção dos estudos seguiu os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, revisões sistemáticas e metanálises que abordassem a utilização de biomarcadores em oncologia. **Resultados:** A análise dos estudos incluídos revelou que os biomarcadores desempenham um papel fundamental na detecção precoce do câncer, na caracterização molecular dos tumores e na seleção de terapias mais eficazes e personalizadas. A análise bioquímica de fluidos corporais, como urina, sangue e saliva, tem revelado a presença de biomarcadores que podem indicar a presença de processos neoplásicos. Exemplos de biomarcadores com aplicações clínicas relevantes incluem a NMP22 para o diagnóstico do câncer de bexiga e o HER2 para a seleção de terapias direcionadas em tumores de mama. **Conclusão:** A utilização de biomarcadores na prática clínica oncológica representa um avanço significativo na luta contra o câncer. Ao permitir a identificação de pacientes que se beneficiarão de tratamentos específicos, os biomarcadores contribuem para a otimização dos resultados terapêuticos, redução da toxicidade e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A contínua pesquisa e desenvolvimento nessa área promissora é fundamental para a consolidação da medicina de precisão em oncologia.

Palavras-chave: **BIOMARCADORES; CÂNCER; DIAGNÓSTICO; ONCOLOGIA; TRATAMENTO**