

A APLICAÇÃO DA PCR DIGITAL DE GÓTICULAS NA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA: UMA PERSPECTIVA PROMISSORA PARA AVANÇOS NA PRÁTICA CLÍNICA

ISABELA PATRÍCIA DE VASCONCELOS

Introdução: A leucemia mieloide crônica é uma neoplasia mieloproliferativa causada pela translocação do cromossomo (9,22), cognoscível como cromossomo Philadelphia que origina o gene quimérico BCR-ABL1, resultando na produção excessiva de células imaturas e neoplásicas. Dada à natureza imprevisível dessa leucemia, o monitoramento do gene BCR-ABL1 torna-se essencial, requerendo testes moleculares. A PCR digital destaca-se como uma técnica capaz de separar uma PCR em milhares de conjuntos de reações moleculares específicas em forma de gotículas. **Objetivo:** Enfatizar a sensibilidade da técnica de PCR digital para proporcionar uma resposta molecular mais rápida, prevenindo a progressão da doença para estágios mais graves. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica utilizando artigos científicos do período de 2019 a 2023. Buscas realizadas nas seguintes bases de dados: PubMed, a partir das seguintes palavras-chaves: “molecular diagnosis”, “chronic myeloid leucemia”, “digital PCR”, “chronic myeloproliferative diseases” e “minimal residual disease, utilizando o marcador booleano AND, em português e inglês. **Resultados:** Os estudos científicos destacam a importância da PCR digital na identificação de pacientes com transcritos BCR-ABL1 indetectáveis, sendo eficaz na identificação de um grupo de respondedores moleculares ideais e estáveis com base nos níveis e na estabilidade da doença residual mínima. **Conclusão:** Pacientes diagnosticados com leucemia mieloide crônica necessitam de técnicas de PCR sensíveis, a fim de evitar interrupções inadequadas ou prematuras no tratamento. A PCR digital é uma ferramenta eficaz sem necessidade de uma curva padrão, oferecendo uma medição precisa, sendo um teste altamente sensível e eficaz na detecção e quantificação do gene quimérico BCR-ABL1, especialmente utilizado na avaliação da doença residual mínima em portadores dessa condição.

Palavras-chave: Molecular diagnosis, Chronic myeloid leucemia, Digital pcr, Minimal residual disease, Chronic myeloproliferative diseases.