

TRANSCRIÇÃO REVERSA E DETECÇÃO DOS TRANSCRITOS BCR/ABL NO MONITORAMENTO DA DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA EM LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA

Dayanne Cintra Guimarães (Acadêmica); Profa. Dra. Vera Aparecida Saddi (Orientador).
Departamento de Medicina – Universidade Católica de Goiás
Contato: dayannecintra@hotmail.com

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma doença mieloproliferativa clonal caracterizada pela transformação neoplásica de células progenitoras pluripotentes, resultando em granulocitose progressiva. O cromossomo Philadelphia (Ph), é uma alteração cromossômica específica, presente em cerca de 95 % dos pacientes com LMC, resultante da translocação entre os cromossomos 9 e 22, que origina o gene quimérico BCR/ABL. Esse gene quimérico é responsável pela síntese de uma proteína com atividade tirosinoquinase, que estimula a proliferação celular e o bloqueio da apoptose de células progenitoras hematopoiéticas. A persistência de células leucêmicas residuais após o tratamento da LMC, em níveis inferiores aos detectáveis pela microscopia convencional, caracteriza a Doença Residual Mínima, cujo monitoramento permite avaliar a resposta ao tratamento empregado assim como diagnosticar precocemente possíveis recidivas da doença. A metodologia PCR em tempo real (RT-PCR), por ser altamente sensível para a detecção do rearranjo BCR/ABL, é o método mais confiável e utilizado no monitoramento da DRM. Sendo esse método reconhecido como padrão na detecção do rearranjo BCR/ABL, o presente estudo tem por objetivo, avaliar a detecção e quantificação desses transcritos utilizando a técnica de Transcrição Reversa associada a PCR em tempo real. O objetivo principal da transcrição reversa é a obtenção de moléculas de DNA complementar (cDNA) a partir de uma molécula de mRNA e sua associação à PCR em tempo real, tornou a quantificação de mRNA simples e precisa. Essa técnica faz uso de uma enzima de origem viral, a transcriptase reversa, que possui capacidade de sintetizar moléculas de cDNA utilizando como moldes moléculas de mRNA. Uma vez produzidas, essas moléculas de cDNA, mesmo que presentes em quantidades acentuadamente reduzidas, podem ser amplificadas por PCR, possibilitando a detecção de transcritos (mRNA) e a determinação precoce da DRM. A padronização dessa técnica permitirá seu uso na rotina clínica para tratamento da LMC e também de outras leucemias que apresentem marcadores moleculares reconhecidos.

Palavras-chaves: 1)Leucemia Mielóide Crônica; 2)Doença Residual Mínima; 3)PCR em tempo real; 4)Transcrição Reversa.

Apoio: BIC/UCG