

determined using internal quality control (IQC) (BCR::ABL1: 1%) in duplicates in 20 independent assays. **Results:** The singleplex and multiplex five-point standard curves for BCR and BCR::ABL1 were completely superposed (Spearman correlation, $p=0.003$). Comparisons in 100 samples revealed that BCR and BCR::ABL1 measurements were similar (paired t-test, $p=0.42$ and 0.07 , respectively) and that BCR::ABL1 IS% values were identical ($p=0.18$). Pairing was significantly effective for all determinations ($p < 0.0001$). The total coefficient of variation for internal quality control (IQC) was 25%, with a standard deviation of 0.36. Utilizing the multiplex test reduced the turnaround time (TAT) by 20%, allowing results to be released within 24 hours of sample reception. **Discussion:** As demonstrated, the combination of automated magnetic RNA extraction from 2mL of PB with the quantification of the BCR::ABL1 gene for patients under CML monitoring is an effective, fast, safe, and low-cost method. **Conclusion:** The integration of automated magnetic RNA extraction from 2mL of peripheral blood with multiplex real-time PCR for BCR::ABL1 quantification provides a robust, efficient, and economical approach for monitoring CML patients. This optimized method significantly reduces turnaround time, enabling results to be available within 24 hours of sample reception. Such a strategy is particularly advantageous for public healthcare systems, such as the Brazilian Unified Health System (SUS), enhancing accessibility and ensuring timely and accurate monitoring of CML patients. The streamlined process supports scalable and traceable diagnostics, ultimately contributing to improved patient management and outcomes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.788>

ANÁLISE DA IMUNIDADE MEDIADA POR CÉLULAS EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA

TH Luizete, SR Oliveira, LR Soares, SCSV Tanaka, MMD Moura, RA Olivo, HM Souza, ACDM Carneiro, FB Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Introdução: A leucemia mieloide crônica (LMC) representa cerca de 15% a 20% dos casos de leucemias, acometendo principalmente o sexo masculino e a faixa etária de 40 a 60 anos. Na fase crônica (FC), os pacientes apresentam uma medula óssea hiperplásica, com predomínio de granulócitos, concomitante à leucocitose com desvio à esquerda. Estes processos podem levar a exaustão ou anergia das células citotóxicas, ocasionando uma falha na defesa tumoral. Pacientes podem evoluir da FC até a fase de transformação (FT), no qual é marcada pelo aumento dos números de blastos ocupando a medula óssea. **Objetivo:** Quantificar a produção de perforina (PrF) e granzima B (GzB) por linfócitos citotóxicos após estímulo com IL-2 e IL-15 em pacientes com LMC e comparar com a fase de evolução da doença. **Materiais e métodos:** Foram avaliados seis pacientes com LMC atendidos no Hospital das Clínicas-UFTM, sendo cinco homens e uma mulher, com idades de 44 a 69 anos. Quatro foram classificados em FC e dois em FT. Células

mononucleadas do sangue periférico (PBMC) foram separadas por meio do gradiente de densidade com Ficoll-Paque®. As PBMCs foram dispostas em uma placa de cultura e divididas em: não tratadas, estímulo com IL-2 e estímulo com IL-15, em triplicatas. Foram incubadas a 37°C por 72h, em meio RPMI. Após o período de incubação, as células foram marcadas com anti-CD3, anti-CD8, anti-CD56, anti-perforina clone DG9 (forma ativada), anti-perforina clone BD48 (forma inativa) e anti-granzima B. As células T CD8 foram identificadas como CD3+CD8+ e células natural killer (NK) CD3-CD56+. Foram adquiridos 1000 eventos em citômetro de fluxo e avaliado o percentual de células que expressavam PrF e GzB. Por fim, foi realizada a análise estatística dos resultados, considerando intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Diante dos achados, observa-se uma clara diferença no número de células que expressam proteínas citolíticas entre pacientes que estão na FC e na FT. Indivíduos na FT apresentaram menor quantidade de células TCD8+ que expressam PrF ativada comparado aos que estão na FC, tanto sem tratamento, quanto após estímulo com IL-2 ou IL-15 ($p=0,061$, $p=0,001$ e $p=0,004$, respectivamente). No entanto, a expressão de PrF inativa nestas células não diferiu entre os grupos. Já em relação à expressão de GzB, observou-se um menor percentual de linfócitos TCD8 na FT após estímulo com IL-2 ($p=0,002$) e IL-15 ($p=0,038$) comparado aos que estão na FC. Considerando as células NK, pacientes na FT apresentaram um menor número de células com PrF ativada na ausência de estímulo ($p=0,043$) e quando estimuladas com IL-15 ($p=0,010$). Quanto ao número de NK que expressavam PrF inativa, observou-se uma diferença entre os grupos apenas quando as células foram estimuladas com IL-2 ($p=0,016$), com menor expressão na FT. A quantidade de células NK que expressam GzB não diferiu entre os grupos. **Discussão:** Como a imunovigilância possui um importante papel no combate ao câncer, a menor expressão de proteínas citolíticas em pacientes na FT poderia ter desempenhado um papel na progressão da doença, propiciando a evolução de casos em FC para a FT. Outro ponto a se considerar seria a possibilidade de um consumo mais exacerbado destas proteínas, na tentativa de prestar um combate mais intenso ao aumento de blastos na FT, chegando até mesmo a um quadro de exaustão celular. **Conclusão:** Pacientes com LMC em FT apresentam menores quantidades de linfócitos citotóxicos expressando PrF e GzB comparados a aqueles em FC.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.789>

DIAGNÓSTICO SIMULTÂNEO DE TROMBOCITEMIA ESSENCIAL E MIELOMA MÚLTIPLO: UM RELATO DE CASO

PHF Grisi^a, LAMPL Lugo^b, GCTB Neto^c, MLMR Costa^c, CLL Delgado RMD, Furtado^b, GFM Filho^d, GC Lira^c, TGC Garcia^a, LC Alencar^a

^a Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande, PB, Brasil

^b Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil

^c Faculdades Nova Esperança, João Pessoa, PB, Brasil