

OS AVANÇOS DA BIOLOGIA MOLECULAR NO DIAGNÓSTICO DA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

Sthella Oliveira de Andrade Locatelli¹

Juliana Moreira Corrêa²

Matheus Lopes Ribeiro³

Lazaro Henrique Fernandes de Moraes⁴

Adrielly Ferreira Carrijo⁵

A Leucemia Mieloide Aguda (LMA) se caracteriza pela a proliferação anormal de células progenitoras da linhagem mieloide hematopoiética, devido a uma insuficiência na maturação das células sanguíneas que podem se encontrar infiltradas na medula óssea e no sangue periférico. É a leucemia que mais acomete adultos no mundo, sendo a identificação de alterações genéticas, associados com padrões de apresentações clínicas distintas, um fator importante no diagnóstico preciso que reflete na conduta terapêutica e no prognóstico. O objetivo do trabalho é relacionar os avanços na biologia molecular com os diferentes métodos de diagnóstico da LMA. Trata-se de uma revisão bibliográfica sobre a LMA e o avanço da tecnologia em seu diagnóstico. Para a inclusão dos artigos, foram selecionados 12 trabalhos publicados referentes à essa temática entre os anos de 2018 a 2022, nas plataformas de pesquisa Scielo e Google Acadêmico. Foram excluídos 07 artigos que não possuíam as característica ou circunstância interligadas com os descritores em ciência da saúde limitados para esse resumo. Com a inibição da hematopoiese normal e uma incidência crescente à idade, grande parte dos pacientes com LMA recebem o diagnóstico conforme o exame clínico e exames de sangue por acaso. Essa descoberta é um produto da suspeita clínica que posteriormente é confirmada diante da realização de exames laboratoriais e a aspiração da medula óssea. Entretanto, o diagnóstico hoje é possível de ser realizado de forma mais específica devido ao avanço da medicina, como por exemplo as técnicas de citogenética, biologia molecular e imunofenotipagem. Esses métodos possibilitaram prognósticos mais eficientes e analisam as variações de padrões dentro das leucemias, identificando a LMA. Medidas terapêuticas podem ser tomadas através da análise cromossômica de pacientes

¹ Acadêmico do curso de medicina do Centro Universitário de Minas. Correspondente: E-mail: locatellisthella2905@academico.unifimes.edu.br.

^{2,3,4} Acadêmicos do curso de medicina do Centro Universitário de Minas.

⁵ Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Minas.

portadores da LMA, um fator útil na indicação do tratamento. Outros métodos de identificação ocorrem por reação em cadeia da polimerase (PCR) e hibridização in situ por fluorescência (FISH), ambas as técnicas citadas apresentam um alto nível de sensibilidade, podendo ser utilizadas não apenas no diagnóstico, mas também na avaliação da reação ao tratamento. Meios de confirmação como a punção do sangue medular e o mielograma também podem ser aplicados, caso o número de células imaturas presentes (blastos) sejam maior que 20% ou 30%, segundo a French American British (FAB), a LMA é constatada. Diante do exposto, conclui-se que o diagnóstico precoce da LMA é fundamental para um melhor acompanhamento, tratamento, prognóstico e até mesmo a cura de pacientes portadores de LMA. Atualmente a integração da biologia molecular avançada se relaciona com a descoberta desta classe de leucemias criando um algoritmo de diagnóstico mais útil de forma facilitada, impactando no tratamento correto e em um prognóstico positivo.

Palavras-chave: Diagnóstico. Leucemias. Leucemia Mieloide Aguda