



AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DE CÉLULAS DE LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA, TRATADAS COM COMPOSTO DE COORDENAÇÃO GÁLIO

Kíssila Soares Adão Pereira¹, João Carlos de Aquino Almeida^{1*}, Leide Laura Figueiredo Maciel¹, Milton Masahiko Kanashiro², Christiane Fernandes Horn³

1- LFBM, CBB, UENF; 2- LBR, CBB, UENF, 3- LCQUI, CCT, UENF
jalmeidaa@gmail.com*

O câncer tem aumentando sua incidência, sendo a segunda causa de mortes na atualidade. A Leucemia é o termo utilizado para cânceres desenvolvidos na medula óssea, sendo tratada inicialmente com quimioterápicos, os quais provocam efeitos colaterais, desenvolvimento de resistência ao medicamento e pouca eficiência em alguns casos, pois os medicamentos não são seletivos às células tumorais. Assim, o desenvolvimento de novos metalofármacos é uma alternativa para contornar estes problemas. O gálio(III)• tem mostrado atividade terapêutica relevante frente a variados tipos de câncer, pois este elemento pode ser transportado para o interior da célula através da ligação com a transferrina, devido à semelhança deste com o ferro(III)•. O presente trabalho tem por objetivo avaliar através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), as alterações morfológicas das células de Leucemia Linfoblástica Aguda Humana (Molt-4), tratadas com o composto gálio(III)•, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Química de Coordenação da UENF. Para avaliar a citotoxicidade do composto frente as células da linhagem MOLT-4, foi realizado o ensaio colorimétrico MTT, onde foram obtidos os valores referentes a IC_{50} Ga $\beta = 15,15 \pm 1,04$ e para a cisplatina IC_{50} Cis-Pt = $83,98 \pm 1,11$. As células foram cultivadas de maneira padrão com meio D-MEM F12, incubadas com o composto de gálio(III)•, na concentração de $30 \mu M$ ($2 \times IC_{50}$) por 4, 8 e 12 h, e analisadas através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). A análise das imagens sugere que o composto de gálio(III)• provoque alterações morfológicas nas células tumorais sendo proposto que a morte celular seja provocada por mecanismo apoptótico.

•Composto sob sigilo de patente

Palavras-chave: Leucemia linfoblástica aguda, composto de gálio, análise morfológica.