

Padronização de Cultivo de uma Célula Apresentadora de Antígeno Artificial para Expansão de Células NK em Grau Clínico

Introdução: Células Natural Killer (NK) tem sido estudadas como uma alternativa terapêutica para tratamento de Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA). Um protocolo está sendo padronizado pelo nosso grupo em Cooperação com o *M.D. Anderson Cancer Center* da Universidade do Texas (EUA), com o objetivo de sensibilizar linfócitos a produzirem células NK efectoras. Células K562 apresentam a translocação t(9;22) (Cromossomo Filadélfia) e derivam da linhagem celular K562 de eritroleucemia humana. Estas células foram modificadas geneticamente (mIL21-K562 Clone 9) e atuam como Células Apresentadoras de Antígeno (APCs), expressando os marcadores linfocitários para a ativação dos linfócitos. **Objetivo:** Padronizar o cultivo de células apresentadoras de antígeno artificial para expansão de células NK em grau clínico. **Metodologia:** As células são expandidas mantendo-as em estufa com controle de temperatura (37°C) e pressão de CO₂ (5%); o meio das células é composto por RPMI, 10% SFB e Antibiótico; a troca do meio é feita periodicamente e a concentração das células é ajustada a uma concentração ótima para sua proliferação. O cultivo das células é realizado de acordo com as normas da GMP (*Good Manufacturing Practices*). Para que haja um controle de qualidade, são realizados testes de imunofenotipagem e testes para verificar a presença de contaminantes (Mycoplasma, Endotoxina). **Resultados:** Após 2 semanas de cultura celular as células APCs apresentam o seguinte padrão de imunofenotipagem: $\geq 80\%$ CD64⁺, $\geq 80\%$ CD86⁺, $\geq 80\%$ CD137L⁺, $\geq 80\%$ CD19⁺, $\geq 80\%$ CD32⁺, $\geq 80\%$ IL21⁺, $\leq 5\%$ CD20⁺ e $\leq 5\%$ CD3⁺. **Conclusão:** O cultivo das células APCs foi realizado de acordo com o estabelecido e os resultados da imunofenotipagem se adequa às normas estabelecidas pelo protocolo seguido.