

MODIFICAÇÃO PROGNÓSTICA DE CÂNCERES HEMATOLÓGICOS ATRAVÉS DO TRATAMENTO COM CÉLULAS CAR-T

Anne Vitória Nogueira de Almeida (vickalmd00@hotmail.com)¹; Elaine Timm (elainetimm@hotmail.com)¹; Ricardo Torres Negraes (ranegra@gmail.com)¹.

¹ Centro Universitário São Lucas, Porto Velho-RO

Introdução: A imunoterapia contra o câncer fundamentada no uso do receptor de antígeno quimérico CAR-T reflete uma nova perspectiva para a cura e melhora clínica de múltiplos tumores malignos, especialmente neoplasias hematológicas. **Objetivos:** Elucidar a influência que a terapia com células CAR-T pode acarretar no prognóstico de cânceres hematológicos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde para a seleção de artigos realizou-se pesquisas a partir das bases de dados *US National Library of Medicine/Medical Literature Online* (PUBMED/MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), entre os anos de 2021 e 2022, utilizando os descritores: Terapia CAR com células T, hematologia, prognóstico e evolução clínica. **Revisão de Literatura:** Apesar de inúmeros avanços em imunoterapia, a mortalidade por doença neoplásica hematológica ainda é relevante, sendo a maioria dos óbitos relacionados à refratariiedade da doença. O primeiro produto comercial de células CAR-T foi aprovado pela agência regulatória norte-americana *Food and Drug Administration* (FDA) em 2017 e desde então busca-se melhores resultados prognósticos. O que se sabe é que remissões prolongadas foram observadas em subgrupos específicos de pacientes acometidos por Linfoma não Hodgkin (LNH), Leucemia Linfocítica Aguda de células B recidivante e/ou refratária (LLA-B/RR) e mieloma múltiplo (MM). Estudos pré-clínicos indicaram sinergia potencial entre o tratamento radioterápico e a terapia com células CAR-T, apontando que combinações terapêuticas podem aumentar a imunidade específica contra o tumor e consequentemente, interferir de forma positiva no prognóstico. No entanto, terapias com células CAR-T exigem uma estrutura complexa para desenvolvimento, sendo seu principal problema, o alto custo. **Conclusão:** A terapia com células CAR-T demonstrou respostas nunca antes alcançadas na oncologia devido sua atividade antitumoral direta, tornando-se uma estratégia ímpar de tratamento remissivo e curativo para pacientes com cânceres hematológicos avançados. No entanto, para maior cobertura clínica com tal terapêutica, faz-se necessário estudos que visem a redução de custos em sua produção.

Palavras-chave: Malignidades hematológicas; Oncologia; Terapia com células CAR-T.

Referências Bibliográficas:

HUANG, J. et al. CAR-T cell therapy for hematological malignancies: Limitations and optimization strategies. **Frontiers in immunology**, vol. 13, 2022.

RAMOS, R. N, et al. **Consenso da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular sobre Células Geneticamente Modificadas.** Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular, 2021.

ROSSETI, R. et al. Combination of genetically engineered T cells and immune checkpoint blockade for the treatment of cancer. **Immunotherapy Advances**, Vol. 2(1), 2022.

ZHANG, X. et al. CAR-T Cell Therapy in Hematological Malignancies: Current Opportunities and Challenges. **Frontiers in immunology**, vol.13, 2022.