**TERAPIA ONCOLÓGICA COM CÉLULAS T CAR**

Estevão Cardoso Nascimento1; Gabriele Cristina Schröder1; Larissa dos Santos Silva2; Luana Sales Montenegro1; Antonione Santos Bezerra Pinto3

1 Graduando em Medicina da FAHESP/IESVAP

2 Graduando em Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí

3 Professor Titular do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

**Área temática:** Educação em Saúde

**Modalidade:** Apresentação Oral

**E-mail do Autor:** [estevao.cardoz@outlook.com](mailto:estevao.cardoz@outlook.com)

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A partir do momento que células cancerígenas se instalam no organismo, o sistema imune inicia uma batalha de reconhecimento e destruição destas células, através dos linfócitos T - glóbulos brancos responsáveis pela defesa celular - identificando seus antígenos (proteínas) de superfície. Se as células imunológicas não possuem o receptor exato para encontrar o antígeno das células cancerígenas, essa ligação e destruição não ocorrerá, favorecendo o desenvolvimento e progressão da neoplasia. A imunoterapia com células T CAR (Chimeric Antigen Receptor), faz com que esses glóbulos brancos, alterados laboratorialmente a partir da inserção de receptores antigênicos quimérico específicos, quando inseridos no organismo, detectem os antígenos de superfície das células alvo cancerígenas com maior eficiência, deletando as mesmas. Os glóbulos brancos do próprio paciente são utilizados para a fabricação das células T CAR. A utilização da técnica demonstrou amplo sucesso na terapia de neoplasias linfoides de células B, em recidivas ou refratárias a tratamento. **OBJETIVO:** Identificar na literatura os aspectos técnicos da imunoterapia com células T CAR, e sua aplicabilidade, eficácia e limitações no tratamento de neoplasias malignas. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura. Para obtenção de dados pertinentes à temática, consultou-se as bases de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (MEDLINE/BVS), Literatura Latino Americana do Caribe em Ciência e Saúde (LILACS). Foram utilizados os seguintes descritores: “Imunoterapia Adotiva”, “Células T CAR”, “Oncologia”, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para análise, foram selecionados artigos publicados entre 2014 a 2019. Os critérios de exclusão usados foram artigos repetidos e as pesquisas que não englobam o tema. Ao final, foram selecionados quatro artigos em português, três em inglês e um em espanhol. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados encontrados, no presente estudo, relacionados a terapia por meio das células T CAR mostram que primeiro, as células T são removidas do sangue do paciente usando um procedimento chamado **leucaférese.** Depois que os glóbulos brancos são removidos do paciente, as células T são separadas, enviadas ao laboratório e geneticamente alteradas adicionando o receptor de antígeno quimérico específico (CAR). Isso os torna células T CAR. Quando houver células T CAR suficientes, elas serão devolvidas ao paciente para iniciar um ataque preciso contra as células cancerígenas. É possível afirmar, nesse sentido, que esta técnica mostrou resultados muito encorajadores em ensaios clínicos contra alguns tipos de câncer, como para a Leucemia Linfoblástica Aguda avançada ou recorrente em crianças e adultos jovens. **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados experimentados, a imunoterapia de Células T CAR é uma técnica em evolução que a torna difícil negação, visto que o seu potencial terapêutico criar novas expectativas em paciente com neoplasias malignas, e, além disso, a utilização da técnica demonstrou amplo sucesso na terapia de neoplasias linfoides de células B, em recidivas ou refratárias a tratamento. E apesar dos riscos extensivamente estudados inerentes à terapêutica, estes são controláveis. Consequentemente, o aperfeiçoamento do método, mostrou o seu potencial eficiente e sua baixa toxidade, o que proporcionando maior qualidade de vida aos pacientes.

**PALAVRA CHAVE:** “Imunoterapia Adotiva”, “Células T CAR”, “Oncologia”.

Trabalho feito pela LAONCO