

ID - 1899

USO DE CÉLULAS T COM RECEPTOR ANTÍGENO QUIMÉRICO PARA O TRATAMENTO DO MIELOMA MÚLTIPLO

RK Ferreira, E Stroparo

Universidade Tuiuti do Paraná (UTP), Curitiba, PR, Brasil

Introdução: Nas últimas décadas foram obtidos avanços nos tratamentos contra o mieloma múltiplo, mesmo com o desenvolvimento de tratamentos mais específicos. Contudo, a neoplasia permanece incurável. A terapia por células CAR-T surgiu como uma nova opção de tratamento para o MM. A produção de células CAR-T se origina a partir de linfócitos T do próprio paciente, estas células são reprogramadas geneticamente para destruir células neoplásicas. **Objetivos:** O artigo tem como objetivo de relatar a atuação das células CAR-T, sua funcionalidade no tratamento do mieloma múltiplo e os principais desafios das células CAR no mieloma múltiplo. **Material e métodos:** Para a realização da revisão de literatura, o levantamento bibliográfico foi realizado em plataformas confiáveis: Scielo, PubMed e Medline. Foram usados como fonte artigos de revisão, casos clínicos e estudos de caso. A coleta de dados ocorreu entre os meses de fevereiro de 2024 e agosto de 2025. **Discussão e conclusão:** O mieloma múltiplo é uma neoplasia hematológica, caracterizada pela proliferação exacerbada de plasmócitos malignos no interior da medula óssea. Novos tratamentos aumentaram a expectativa de vida dos pacientes, entretanto ainda não temos uma cura para o mieloma. As células CAR-T são linfócitos T do próprio paciente, modificadas geneticamente para expressar um receptor de superfície que permite o reconhecimento de células malignas. Os linfócitos T, são essenciais para a detecção e destruição de células tumorais. Entretanto a imunidade tumoral se mostra limitada em alguns tumores, pois as células podem escapar da detecção do sistema imune. Utilizando células CAR-T é obtido o estímulo da resposta antitumoral. Atualmente as células CAR-T contra o mieloma múltiplo são liberadas apenas para pacientes em recidiva ou refratários. Após terem feito o uso de quatro ou mais terapias convencionais. O uso deste tratamento pode provocar efeitos adversos graves, em decorrência da ativação exacerbada das células imunológicas. Como a síndrome de liberação de citocinas e a síndrome de neurotoxicidade associada a células efetoras imunológicas. Embora as células CAR-T sejam uma nova oportunidade terapêutica para pacientes previamente tratados. Os mecanismos do mieloma múltiplo diminuem a efetividade das células CAR-T, devido ao mecanismos de heterogeneidade intratumoral e microambiente tumoral criado no interior da medula óssea. Duas terapias com células CAR-T foram aprovadas contra o mieloma múltiplo: idecabtagene vicleucel (Ide-cel) e ciltacabtagene autoleucel (Cilta-cel). Ambas são terapias com células CAR-T de segunda geração, produzidas contra o receptor BCMA. Cilta-cel se mostrou mais eficiente que Ide-cel. Pois apresenta um duplo domínio de ligação, aumentando sua afinidade ao receptor. Cilta-cel apresenta uma taxa de resposta geral superior, e uma maior sobrevivência livre de progressão aos pacientes. Apesar de

aumentarem consideravelmente a sobrevida dos pacientes, não conseguimos provocar uma resposta duradoura. A terapia com células CAR-T se apresenta como uma alternativa promissora para controlar a progressão do MM, principalmente em pacientes em recidiva ou refratários aos tratamentos convencionais. Contudo, para atingir a cura mais pesquisas serão necessárias para melhorar a eficácia das células CAR-T, e testar de medicamentos em estágios mais precoces do mieloma pode proporcionar resultados favoráveis. Além disso, são necessários mais estudos para determinar novos receptores alvos para novas terapias e compreender melhor os mecanismos do mieloma.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105573>

ID - 2631

VALIDAÇÃO SIMPLIFICADA DE INSUMOS NO PROCESSAMENTO DE CÉLULAS HEMATOPOIÉTICAS HUMANAS: ALTERNATIVA VIÁVEL PARA PEQUENOS CENTROS DE TERAPIA CELULAR A PARTIR DA EXPERIÊNCIA OBTIDA EM SERVIÇO DE TERAPIA CELULAR DE UM HOSPITAL ONCOLÓGICO EM GOIÂNIA

AF Souza, DV Lima, AC Calixto, KA Macedo, VM Rosa

Associação de Combate ao Câncer em Goiás, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: A validação é um processo essencial para garantir a confiabilidade e a segurança das técnicas utilizadas, especialmente na criopreservação de células, que envolve produtos terapêuticos capazes de contribuir para a cura, muitas vezes como última alternativa de tratamento. Isso reforça a necessidade de assegurar que os crioprotetores, equipamentos e procedimentos preservem a viabilidade e funcionalidade das células. A validação de crioprotetores utilizados na preservação de células progenitoras hematopoéticas é um desafio, devido à natureza crítica e à limitada disponibilidade desse produto. As coletas são realizadas exclusivamente para fins de transplante de medula óssea, qualquer risco de perda de qualidade ou inutilização do material é inadmissível. Portanto, é fundamental que todos os processos de criopreservação sejam validados para garantir a viabilidade celular e a segurança clínica, minimizando assim os riscos associados ao transplante. **Objetivos:** Colaborar com pequenos centros, apresentando uma validação simplificada através da experiência realizada, estimulando a adoção de propostas de otimização de técnicas e ou insumos, através da desmistificação da dificuldade para elaboração de propostas de validação, que podem ser executadas de forma descomplicada e eficaz. **Material e métodos:** Para realizar a validação, definimos o escopo junto à equipe médica para a liberação de no mínimo 25 mL de células autólogas ou alogênicas para testes paralelos com o produto de interesse na validação. A liberação das células foi realizada mediante a aprovação prévia após a liberação do resultado de CD34+, que garantiam altas