

CG and to the PBS+G-CSF group ($p=0.0002$). In contrast, mice of the G-CSF+AMD3100 group had the highest rate of HSCs mobilization in PB when compared to CG and to the PBS+G-CSF group ($p=0.0002$). The pre-treatment with G-CSF for 4 consecutive days or just a single dose of AMD3100 on D5 induced a higher enrichment of HSCs in BM and PB. However, the combination of pre-treatment with G-CSF with a single dose of AMD3100 on D5 just induced the highest mobilization of HSCs in PB. **Conclusion:** These data demonstrate that AMD3100 induces more rapid and robust mobilization of CD34+ HSCs in the BM and PB, unlike G-CSF, which acts in a dose-dependent manner. **Funding:** FAPEAM, CAPES and CNPq.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.549>

TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE MEDULA ÓSSEA COM PRODUTO CRIOPRESERVADO VERSUS NÃO CRIOPRESERVADO EM PACIENTES PORTADORES DE MIELOMA MÚLTIPLO

CFM Silva, CV Mendonça, GM Cuquetto, ASCP Campos, TA Barros, R Schaffel

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Comparar aspectos relacionados ao transplante de medula óssea autólogo (TMOa) com e sem criopreservação do produto em pacientes portadores de mieloma múltiplo (MM) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. **Materiais e métodos:** Foi realizada análise retrospectiva com pacientes submetidos a TMOa entre os anos de 2020 e 2022 no serviço de transplante de medula óssea do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Os desfechos primários avaliados foram pegadas neutrofílica e plaquetária e tempo total de internação. Como desfechos secundários avaliados necessidade de suporte transfusional, número de hemocomponentes transfundidos, tempo de neutropenia, custo e falha de pega do enxerto. Todos os pacientes foram mobilizados com G-CSF subcutâneo na dose de 10 mcg/kg/dia e o regime de condicionamento proposto com melfalan 200 mg/m² (que poderia ter sua dose modificada de acordo com a idade e comorbidades). A quantificação de células CD34+ foi realizada por citometria de fluxo no quarto dia da mobilização e, quando contagem acima de 9 células CD34+/mm³, a aferese para coleta era realizada no dia seguinte. Foram excluídos os pacientes com falha de mobilização. A criopreservação seguiu protocolos institucionais para o congelamento e utilizou DMSO no produto, enquanto o produto não criopreservado permaneceu refrigerado a 4°C até a infusão, por até 48 horas. **Resultados:** Foram avaliados 11 pacientes submetidos a TMOa com produto criopreservado e 8 com produto refrigerado. Não houve falha de pega do enxerto, bem como diferença significativa entre os tempos de pegadas neutrofílica (mediana de 10,5 dias vs 12 dias) ou plaquetária (mediana de 11 dias para ambos). Em relação ao tempo de internação, foi superior no grupo submetido à criopreservação (mediana de 26 dias contra 20,5 dias) ao levarmos em conta as duas internações necessárias: uma

para mobilização e coleta e outra para infusão e pega, elevando também os custos do transplante nesse grupo. Quanto ao suporte transfusional, foi semelhante nos dois grupos com mediana de um concentrado de hemácias e uma aférese de plaquetas em ambos. Tempo de neutropenia foi inferior no grupo criopreservado (6 dias vs 4 dias). **Discussão:** O TMOa faz parte do tratamento padrão dos pacientes portadores de MM elegíveis. Mesmo com advento de novas drogas, estudos recentes seguem demonstrando maior sobrevida livre de progressão em pacientes submetidos ao procedimento. Na literatura há trabalhos que comprovam ser viável e factível a utilização de produtos não criopreservados, reduzindo custos, possibilitando maior número de centros a realizarem transplante, poupando a exposição do paciente ao DMSO e com resultados comparáveis à modalidade tradicional. Nossa pequena série de casos vai ao encontro desses achados. Os pacientes submetidos ao transplante não criopreservado não apresentaram atraso na enxertia neutrofílica ou plaquetária, não houve falha de pega do enxerto e permaneceram menos tempo internados, reduzindo gastos e possibilitando maior rotatividade de leitos. **Conclusão:** Para serviços com alta demanda de pacientes com indicação do procedimento e recursos financeiros limitados, o TMOa não criopreservado para portadores de MM se mostrou uma estratégia acertada, sem riscos ou prejuízo para os desfechos avaliados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.550>

USO TERAPÊUTICO DE CÉLULAS T-CAR EM CÂNCERES HEMATOLÓGICOS

MEFS Lima^a, BR Larrazábal^b, GJB Albertim^a

^a UNISÃO MIGUEL (USM), Recife, PE, Brasil

^b Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Caruaru, PE, Brasil

Objetivos: Analisar nas produções científicas, nacionais e internacionais, como o uso terapêutico das células T-CAR é aplicado em cânceres hematológicos. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo, qualitativo de revisão de literatura. Os trabalhos para revisão foram coletados eletronicamente através dos sites: NBCI, PUBMED, SCIELO, INCA com publicação no período de 2015 a 2022 nos idiomas: inglês e português, foram utilizados os descritores da forma a seguir: Imunoterapia, células T-CAR, oncohematologia, transferência celular adotiva, *immunotherapy*, CAR T cells e *adoptive cell transfer*. A elaboração desta revisão de literatura partiu do seguinte questionamento: como o uso de células T-CAR em cânceres hematológicos tem obtido resultados positivos/promissores? A revisão de literatura visa reunir informações do tema estudado e organizá-los de forma ordenada como método de estudo para auxiliar a aprendizagem profunda sobre o tema desejado. **Resultados:** Foram selecionados dez estudos como resultados da pesquisa. Os resultados são promissores em pacientes com doenças malignas nas células B e linfoma de células B, a partir disso, foi realizado um levantamento dos diversos estudos que usam a engenharia genética dos CARs específicos e que abordam pesquisas para obter resultados em outras neoplasias hematológicas e

tumores sólidos. **Discussão:** Rosenberg e Restifo (2015) afirmam que o diferencial e a garantia do bom resultado com T-CAR é a identificação de antígenos que são expressos nas células tumorais e não expressos em órgãos essenciais, Figueroa et al. (2015) e Zhang et al. (2017) descreveram a evolução da estrutura molecular do CAR. A eficácia do tratamento com células T-CAR projetadas a partir dos antígenos CD19 e CD20 foram provadas por Wang et al. (2017), Schubert et al. (2017), Martho et al. (2017), Xu et al. (2018) e Zhou et al. (2018), podendo tornar a terapia com células T-CAR a principal forma de tratamento para diferentes patologias por ser, de acordo com Lim e June (2017), sistematicamente depuradas e aprimoradas de acordo com os surgimentos de diferentes resultados e efeitos adversos. Melenhorst et al. (2022) certificaram que as células T-CAR permaneceram detectáveis em dois pacientes portadores de leucemia com remissão sustentada por mais de 10 anos após a infusão. Recentemente, a ANVISA autorizou o desenvolvimento das células T-CAR em território nacional, resultando em diminuição de até 90% do tempo requerido para reimplantação das células e custos relacionados a internacionalização que ocorriam antes da anuência. Diante dos problemas encontrados em outras abordagens terapêuticas, a terapia com células T-CAR, surge como uma proposta otimista no tratamento de neoplasias hematológicas, pois tem mostrado eficiente ação contra células tumorais. No entanto, estudos adicionais são imprescindíveis para alcançar resultados ainda mais promissores, aumentando as chances de cura de pacientes, com atenção especial aqueles casos que apresentaram recidiva e refratariedade do câncer após tratamento convencional. A terapia com T-CAR busca contornar os entraves encontrados nas terapias convencionais. **Conclusão:** O uso terapêutico de células T-CAR pode beneficiar pacientes com cânceres hematológicos e é visto como uma importante alternativa ao tratamento oncológico individualizado, buscando minimizar os efeitos colaterais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.551>

TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS (CPH): RESULTADOS OBTIDOS EM DEZ ANOS DE EXPERIÊNCIA NO PROCÉLULA – TERAPIA CELULAR, RJ, BRASIL

GCMTD Prado, CHC Ribeiro, JJ Saldanha, GACV Silva, CMB Finkel, JPR Azevedo

Procélula - Terapia Celular, Niterói, RJ, Brasil

A demanda de transplantes autólogos de CPH tem se apresentado crescente ao longo do período de dez anos no estado do Rio de Janeiro. O Procélula vem colaborando para atender a essa demanda no setor privado, incrementando investimentos técnicos e de infraestrutura. Apresentamos os resultados e as características técnicas utilizadas para o seu desenvolvimento. Dezembro de 2011 a abril de 2022 foram atendidos 1051 pacientes (590 mielomas, 417 linfomas e 44 outras doenças) com mediana de idade de 56 anos (18 pediátricos - 7 meses a 14 anos; 1033 adultos - 15 a 76 anos). Para a coleta das CPH, as aféreses foram iniciadas no primeiro dia em que

os pacientes apresentaram ≥ 10 células CD34⁺/mm³ circulantes. Foram colhidas, em média, 4 volemias por aférese para células mononucleares em CobeSpectra ou Óptia e a quantificação de leucócitos foi realizada em contador automático ABX Micros ES60. Os produtos foram criopreservados em solução de hidroxietilamido (HES) em concentração a 5,83%, albumina humana a 4% e dimetilsulfóxido a 5% do volume final, divididos em frações de 60 a 115mL, com concentração celular alvo de $2-3 \times 10^8$ leucócitos totais/mL. Estas frações foram acondicionadas em freezer -80°C e mantidas à temperatura constante até a data do transplante. A viabilidade celular foi definida por microscopia óptica e exclusão por azul de trypan. Para quantificação de CPH utilizamos citometria de fluxo para células CD34⁺/CD45^{low}, segundo metodologia definida pela ISHAGE, em citômetro FACScalibur (B&D). Realizamos ensaio clonogênico com sistema MACSTM HSC-CFU Media (Miltenyi Biotec) para crescimento de unidades formadoras de colônias de granulócitos e monócitos (UFC-GM) que foram observadas em microscopia óptica invertida 14 a 16 dias após a incubação a 37°C. Os 1051 pacientes analisados realizaram 1142 mobilizações com G-CSF (53 associadas à quimioterapia, 355 ao Plerixafor e 13 à quimioterapia e Plerixafor; 1080 com coleta e 62 falhas de mobilização sem coleta) e um total de 1594 aféreses. A média de CPH circulantes antes da primeira aférese foi de 23CD34⁺/mm³ (0-410), com média de $4,05 \times 10^6$ CD34⁺/kg (0,11-50,50) colhidas por aférese. Os produtos congelados apresentaram concentração celular média de $2,56 \times 10^8$ /mL (0,23-6,61) com recuperação de 109,44% no descongelamento (52,40-283,33). Apresentaram viabilidade celular >99% antes da criopreservação, e recuperaram em média 92,03% (68,05-99,76) da viabilidade e 79,86% (5,5-830,5) das UFC-GM no descongelamento. Foram realizados 3186 ensaios funcionais, e a relação entre elas (CD34/UFC-GM) foi de 2,57 (0,7-88,9) na amostra fresca e 3,34 (0,7-91,1) na descongelada. 983 pacientes realizaram o transplante, com médias de $3,64 \times 10^6$ CD34⁺/kg (1,20-19,79) e $1,66 \times 10^6$ UFC-GM/kg (0,04-10,60) infundidas. A média foi de 10 dias da pega de granulócitos (8-18). Estes dados corroboram com os apresentados anteriormente, reforçando que a criopreservação a -80°C com HES e baixa concentração de DMSO resulta em excelentes desfechos clínicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.552>

REATIVAÇÃO PRECOCE DO HERPESVÍRUS HUMANO TIPO 6 (HVH-6) EM PACIENTE SUBMETIDO A TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO ASSOCIADO A RASH CUTÂNEO E ATRASO DA PEGA DO ENXERTO

DH Miyazaki, FS Lunkes, JL Celestino, LG Silva, CB Sola, SK Nabhan, DC Setúbal, R Marchesini, JLM Cerbaro, VAM Funke

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

Objetivos: O trabalho aborda o caso de um paciente do sexo masculino, 64 anos de idade, diagnosticado com mieloma múltiplo IgA Lambda que, após o segundo transplante de