

de hemácias, infusão de eletrólitos durante o procedimento e monitorização contínua dos pacientes. O transplante autólogo com CTHP para esses pacientes é seguro e factível.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.944>

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS TRATAMENTOS DE CAR-T CELL E DE QUIMIOTERAPIA PARA A LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE CÉLULAS B EM CRIANÇAS

GR Zillig, PAF Oliveira

Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é uma neoplasia hematológica decorrente da transformação maligna dos precursores linfoides na medula óssea, com posterior proliferação e expansão para sangue periférico e sítios extramedulares. Para tentar contornar os efeitos colaterais da quimioterapia e a possibilidade de recidiva da doença, foi desenvolvido um tipo de tratamento com CAR-T cell. A única terapia com CAR-T aprovada pela ANVISA é a Kymriah® (tisagenlecleucel), tendo como indicação a utilização em pacientes infantis e adultos de até 25 anos portadores de LLA, após o uso de diversos antineoplásicos sem sucesso ou quando ocorre recidiva da doença. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi fazer um levantamento bibliográfico para a comparação entre a quimioterapia convencional com a terapia CAR-T cell. **Métodos:** Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico a partir de artigos publicados em português e inglês, encontrados no SciELO, PubMed e no Google Acadêmico. **Resultados:** Quando os pacientes são tratados com quimioterapia, mais de 95% dos pacientes pediátricos conseguem a remissão completa no primeiro tratamento e entre 75% e 85% permanecem livres da doença durante cinco anos após o diagnóstico. Entretanto, 15% a 20% acabam sofrendo recidiva. Quando a criança está com a primeira recidiva medular muito precoce, a sobrevida global é de 20%. Se for tardia, a sobrevida global varia de 40% a 50%. Para a eficácia do tratamento com células CAR-T, foram obtidos dados de 12 estudos que confirmam as taxas iniciais das taxas de Resposta Completa (RC) de 62% a 86%, sendo a maioria remissões negativas para a Doença Residual Mínima (DRM). Dados de longo prazo do estudo inicial de tisagenlecleucel, indicam uma taxa de RC de 69% com a Sobrevida Livre de Eventos (SLE) na média de 5,6 meses com a duração do acompanhamento de 13 meses. O estudo ELIANA, indica uma taxa de remissão completa de 82% e a duração média da SLE de 24 meses, porém mesmo nos pacientes pediátricos, $\leq 50\%$ manifestaram a SLE de longo prazo. Portanto, nos casos com LLA-B são mais dispostos a ter RC, por mais que uma proporção menor de pacientes com RC sejam curados sem terapia subsequente. **Discussão:** As vantagens notáveis da terapia CAR-T cell em comparação com os outros tratamentos é a intervenção abrupta e a infusão única de células CAR-T, além da eficácia poder persistir por décadas, já que as células podem sobreviver a longo prazo no paciente, tendo a aptidão

constante de encontrar e eliminar as células leucêmicas durante uma possível recidiva. A principal desvantagem deste tratamento é o preço, sendo de \$ 373.000 para a Kymriah® (tisagenlecleucel). Já a quimioterapia tem um custo médio de R\$ 11.644,00 e é de mais fácil acesso, por ser fornecida no Sistema Único de Saúde (SUS). **Conclusão:** A partir dos dados coletados, observou-se que a terapia CAR-T cell é mais bem-sucedida na eliminação da doença do que a quimioterapia convencional, além de não ser necessário uma combinação entre os tratamentos já existentes. No entanto, o tratamento quimioterápico é mais viável financeiramente, além de ser fornecido pelo SUS, assim sendo mais acessível para a população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.945>

MONITORAMENTO DOS PROCESSOS NO TRANSPLANTE DE CÉLULA PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS – AVALIAÇÃO DE 4 INDICADORES DE QUALIDADE

FS Ghaname, MC Mendonça, BA Souza, CFM Ferreira, MC Braga, VRH Nunes, CRG Martinez, NCN Lima, C Almeida-Neto

Serviço de Hemoterapia do DASA Hospital Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Para garantir um alto padrão de qualidade em Transplante de Células Progenitoras Hematopoiéticas (TCTH) é necessária a padronização das rotinas técnicas e monitoramento dos processos realizados nos serviços de hemoterapia, desde a coleta de Células Progenitoras Hematopoiéticas (CPH) até o período pós-infusão. Os indicadores de qualidade são ferramentas essenciais, pois permitem a mensuração e avaliação constante dos processos. **Objetivo/métodos:** Apresentar quatro indicadores de qualidade do serviço, que contribuem para assegurar o monitoramento de várias etapas do processo de TCTH, sendo eles: conformidade no recebimento de CPH coletadas em outros serviços, resultados de cultura microbiológica das CPHs, reações adversas na infusão de CPH e enxertia neutrofílica após TCTH, através de análise retrospectiva dos dados coletados pelo banco de sangue. **Resultados:** De 01/01/2018 a 30/06/2023, avaliamos os três primeiros indicadores citados a seguir: analisamos a conformidade no recebimento de 54 coletas de CPH provenientes de outros serviços, destinadas a 50 receptores e, do total, 14 (25,9%) eram CPH-MO (medula óssea), 35 (64,8%) de CPH- aférese, 4 (7,4%) cordão umbilical e 1 (1,9%) linfocitaférese. Houve 100% de conformidade quanto à análise da temperatura de transporte, registros de identificação (doador e receptor), método de coleta, inspeção visual e integridade da bolsa. Analisamos os resultados das culturas microbiológica das CPH, em 293 produtos obtidos por aférese, tivemos duas culturas positivas (0,68%). Nas unidades de CPH-MO, em 50 coletas, tivemos 4 (8%) culturas positivas, sendo uma em 2018 e três em 2021. Os microorganismos isolados foram *Staphylococcus saccharolyticus* (1), *Staphylococcus capitis* (1) e *Cutibacterium acnes* (3). Quanto às reações adversas nas infusões de CPH, em 334 infusões, observamos 10,8% (36) de reações, sendo náuseas, vômitos ou

hipertensão arterial, responsáveis por 50% (18) dos casos e revertidos com medicações sintomáticas. O quarto indicador, enxertia neutrofílica pós-TCTH, foi avaliado no período de 01/01/2021 a 30/06/2023, em 146 TCTHs realizados, sendo 49 autólogos e 97 alogênicos. Dos autólogos, a enxertia neutrofílica média foi de 11,63 dias e mediana de 11; dentre os alogênicos, a média foi de 18,47 e a mediana de 18. **Discussão/conclusão:** A avaliação do recebimento de CPHs coletadas externamente mostrou 100% de conformidade no transporte e rastreabilidade do componente. Já nas culturas positivas foram observados germes típicos de pele, relacionadas à assepsia e antisepsia pré-procedimento. Foram implementadas medidas de conscientização, bem como treinamentos da equipe, acerca da técnica de higienização de mãos e pele, o que fez com que desde 2022 os níveis de contaminação retornassem a zero. Não observamos quadros graves de reações adversas pós-infusão. A análise do tempo de enxertia mostrou que tanto as médias quanto as medianas obtidas estão dentro dos intervalos esperados. Como demonstrado, os indicadores de qualidade são ferramentas essenciais a fim de mensurar e padronizar as diversas etapas no processo de TCTH, permitindo o fornecimento de produtos com alta qualidade, eficiência e segurança.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.946>

AValiação de Perfil de Diferenciação de HUVECs Especializadas com Derivados Plaquetários por Citometria de Fluxo

PC Frizarini, E Deffune

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, SP, Brasil

Objetivo: Avaliar a diferenciação celular de Células de Veia de Cordão Umbilical Humano (HUVECs) em tecido vascular após exposição a Hormônio Derivado de Plaquetas (HDP). **Materiais e métodos:** Com a obtenção do concentrado plaquetário, foi realizado no sexto dia de conservação a ativação das plaquetas (Hemocultura BactAlert®negativa) com norepinefrina 0,1% 25 mM, congelamento/descongelamento em Banho-Maria a 37°C e submetido à centrifugação para a eliminação de debris. O material obtido foi denominado HDP, posteriormente dosado pela técnica Luminex Magpix Millipore™ com os marcadores: PDGF- AA, RANTES/CCL5, PAI-1 (total), VEGF-A, FGF-1/FGF-acidic, FGF-2/FGF-basic, EGF, Angiopoietin-2, Fibrinogen e Fator von Willebrand (vWF). Com o hormônio extraído foram semeadas $2,1 \times 10^6$ células em um frasco T-75 com 10 mL meio DMEM-F12 com 4 mM de L-glutamina, 4500 mg/L de glicose, 1 mM de piruvato de sódio, e 1500 mg/L de bicarbonato de sódio +10% de Soro Fetal Bovino (SFB), hidrocortisona (5 uL/mL) ácido ascórbico (50 ug/mL), Heparina (90 ug/mL), seguida de incubação por três dias em observação microscópica periódica constante. Após atingir confluência de aproximadamente 80% do frasco as células foram lavadas, tratadas com Tripsina-EDTA e contadas na câmara de Neubauer na presença de azul de tripano. Em seguida, foram diluídos e homogenizados 10.000 de células em 100 uL de buffer salino de fostato e depositados em tubos de citometria,

seguida da adição de marcadores CD44, CD90, CD31, CD34, CD105, CD106, HLA Classe II, CD73, CD14 e CD36. Após incubação por 30 minutos em ambiente livre de luz foi adicionado 400 uL de tampão Isoton™, as amostras foram centrifugadas a 3000 rpm por cinco minutos, lavadas com Isoton™, suspensas em 500 uL de tampão iso-osmolar e direcionadas para a citometria de fluxo. **Resultados:** Foi observado um perfil fenotípico próximo ao observado em células endoteliais, porém com desvios nas tendências tradicionais dessas células. Evidência do comportamento atípico são as respostas obtidas nos marcadores: CD44+, CD13+, CD31+, CD34+ e CD104 (neg), CD015 (neg), CD73 (neg), CD14 (neg). Consequentemente, é possível observar um perfil ambíguo dessas células, uma vez que marcadores de adesão celular apresentam uma elevada presença, enquanto a sinalização de formação de vasos sanguíneos ainda se apresentou baixa. **Discussão:** A concentração de hormônio influenciou de maneira ambígua o desenvolvimento celular, gerando uma elevada síntese de proteínas de adesão, prejudicando o número de eventos a serem avaliados. Entretanto, a alta presença de proteínas não se traduziu na especialização das células endoteliais em vasos sanguíneos, evidente pela marcação negativa de CD105 e CD106. **Conclusão:** Os hormônios impactaram positivamente na síntese proteica e dão indícios de favorecimento da especialização celular, ainda que não foram obtidos valores significantes de leituras, sendo necessário repetir o ensaio com um maior número de eventos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.947>

AValiação da Viabilidade de Células Progenitoras Hematopoiéticas Criopreservadas Antes do Regime de Condicionamento e Infusão

MC Mendonça^a, VRH Nunes^a, FS Ghaname^a, MC Braga^a, CA Arrais^b, TFN Araujo^a, ML Puls^a, VS Freitas^a, A Mendrone-Junior^a, C Almeida-Neto^a

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital DASA Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

^b Centro de Processamento Celular do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O teste de viabilidade celular de Células Progenitoras Hematopoiéticas (CPH) pré-congelamento é um procedimento obrigatório, garantindo que as células coletadas atendam às especificações necessárias para o Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas (TCTH). Na maioria dos serviços a análise da viabilidade em unidades criopreservadas é realizada em unidades com tempo longo de estocagem, não sendo aplicada rotineiramente. A partir de agosto de 2021 introduzimos rotina de análise de viabilidade celular das unidades coletadas em nosso serviço e submetidas a criopreservação, previamente à infusão. **Objetivo:** Nosso objetivo foi avaliar a viabilidade celular de CPH criopreservada antes início do regime de condicionamento do paciente, garantindo que o processo de criopreservação e estocagem foi adequado e eficiente. **Método:** Todas as unidades foram