

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 antissepsia 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 nos processos 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™, suspendidas 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). Conseqüentemente, 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<sup>a</sup>, VRH Nunes<sup>a</sup>, FS Ghaname<sup>a</sup>, MC Braga<sup>a</sup>, CA Arrais<sup>b</sup>, TFN Araujo<sup>a</sup>, ML Puls<sup>a</sup>, VS Freitas<sup>a</sup>, A Mendrone-Junior<sup>a</sup>, C Almeida-Neto<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Hemoterapia do Hospital DASA Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Processamento Celular do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** O teste de viabilidade celular de Células Progenitoras Hematopoéticas (CPH) pré-congelamento é um procedimento obrigatório, garantindo que as células coletadas atendam às especificações necessárias para o Transplante de Células Tronco Hematopoéticas (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

criopreservadas em DMSO 10%, sob taxa controlada de resfriamento e armazenadas em fase líquida de nitrogênio. O teste de viabilidade foi realizado previamente ao condicionamento e/ou infusão em todos os pacientes submetidos a Transplante de Células Progenitoras Hematopoiéticas (TCTH) com CPH criopreservadas em nosso hospital, a partir de agosto de 2021. A técnica empregada, por citometria de fluxo, utilizou corante 7-Amino Actinomicina (7AAD), um corante nuclear, que analisa células que estão no fim da apoptose. **Resultados:** No período de agosto de 2021 a 30 de junho de 2023 analisamos a viabilidade de 62 produtos de CPH criopreservados, sendo 98,4% obtidos por aférese (61 unidades) e 1,6% de medula óssea (uma unidade); 70,9% eram unidades autólogas (44 unidades) e 29,1% (18 unidades) eram alogênicas. Consideramos adequada a viabilidade acima de 80%. A mediana de dias de criopreservação foi 54,1 dias (máximo de 526 dias e mínimo de 03 dias de criopreservação). Tivemos 74,2% (46 unidades) das unidades com viabilidade acima de 95%, 20,9% (13 unidades) com viabilidade entre 90% e 94,99% e somente três unidades (4,8%) com viabilidade entre 85% e 89,99%. **Conclusão:** Estabelecemos meta de viabilidade acima de 80% para os produtos criopreservados e observamos que os valores obtidos foram muito adequados, com 95,16% das unidades apresentando acima de 90% de células viáveis. Os resultados foram semelhantes aos observados nos produtos frescos, o que demonstra a alta qualidade e eficiência do processamento, criopreservação e armazenamento do laboratório de terapia celular.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.948>

#### O PERFIL DE PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS ONCO-HEMATOLÓGICA, SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA ADMITIDOS EM 4 HOSPITAIS DO RJ, E SUAS EFICÁCIAS

TAV Gutierrez, JO Martins, TG Alencar, VA Brum

Grupo GSH, Brasil

**Introdução:** O Transplante de medula óssea é um dos pilares no tratamento de algumas doenças onco-hematológicas. Embora haja muitos estudos sobre essa temática, faltam dados epidemiológicos e segurança em perfis diversos. O objetivo desse estudo é quantificar e relatar o perfil e eficácia de pacientes submetidos a (TMOs) ressaltando a patologia prevalente e o índice de suporte hemoterápico por um serviço de hematologia e hemoterapia na cidade do Rio de Janeiro. No presente trabalho foi avaliado o perfil dos pacientes das diversas instituições no qual realizamos o suporte de atendimento, quantidade de (TMOs) realizados, se autólogos e/ou alogênicos, perfil epidemiológico, necessidade de suporte transfusional, taxa de altas e óbitos e doença de maior prevalência no período de 12 meses. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo em pacientes portadores de doenças onco-hematológicas a transplante autólogo ou alogênico de medula óssea envolvendo as unidades que realizam este procedimento, no período de 01/06/2022 a 30/06/2023.

Para entender melhor o perfil, os dados foram obtidos em planilhas próprias e em software de gerenciamento das unidades envolvidas. **Resultados:** Foram avaliados 61 pacientes com mediana de idade de 54 anos (variando entre 5–75 anos), submetidos a coleta de células progenitoras hematopoiéticas periféricas através de coleta por aférese, sendo 100% dos casos em máquina Spectra Optia. O sexo dominante foi o masculino 37 (60,70%), o maior público foram os portadores do tipo sanguíneo O positivo 30 (49,18%), A positivo 15 (24,59%), B positivo 7 (11,48%), A Negativo 4 (6,56%), O negativo 3 (4,92%), B negativo 1 (1,64%) e AB positivo 1 (1,64%). A patologia prevalente foi Mieloma Múltiplo 34 (55,74%), Linfomas 16 (26,23%), Leucemias 7 (11,48%) e outras doenças onco-hematológicas como Neuroblastoma e Amiloidose 4 (6,56%). A análise demonstrou significância estatística para o grau de resposta ao tratamento aplicado previamente ao transplante autólogo de medula óssea 52 (85,25%). Os TMOs alogênicos sendo 9 (14,75%) em sua totalidade, 89% foram alogênicos aparentados e somente 11%, realizados através de doador não aparentado. Em todos os pacientes, a mobilização foi realizada com uso de granulokine e em 24 destes houve a necessidade também da utilização do Mozobil (39,34%) para obtenção de uma resposta mais eficiente do produto. Foram observados que a média transfusional foi de 7,8 hemocomponentes por paciente, onde o hemocomponente predominante foi concentrado de plaqueta por aférese 266 (60,71%), seguido de concentrado de hemácia 127 (28,95%) e concentrado de plaqueta randomizada 45 (10,74%). Observou-se que no TMO (alogênico) demandou um consumo de 40,18% enquanto no TMO (autólogo) foi consumido 59,82% dos hemocomponentes. A sobrevida percebida em um ano de análise foi de Alta 59 (96,72%) e somente 2(3,38%) foram a óbito. Destes pacientes que evoluíram ao óbito foram submetidos a TMOs por métodos distintos sendo um autólogo (sem comorbidades) e um alogênico, onde o paciente (possuía comorbidades DM e HAS) e realizou TMO haploidentico (50% compatível). **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos, foi possível observar que o transplante de medula óssea é uma estratégia terapêutica eficaz no alcance de um bom prognóstico junto as doenças onco-hematológicas supracitadas, fato este evidenciado devido ao alto índice de alta hospitalar percebida no período analisado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.949>

#### KARYOTYPE ANALYSIS OF ADVANCED THERAPY SPECIMENS IN A ROUTINE CYTOGENETIC LABORATORY

MFMD Santos<sup>a</sup>, RK Kishimoto<sup>a</sup>, RMSO Safranauskas<sup>a</sup>, AAC Coimbra<sup>a</sup>, GSE Silva<sup>a</sup>, JL Silva<sup>a</sup>, RMA Paiva<sup>a</sup>, MS Sielski<sup>a</sup>, E Velloso<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE), São Paulo, SP, Brazil

<sup>b</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brazil