

preferencialmente as células progenitoras hematopoéticas mobilizadas e coletadas do sangue periférico (CPH-SP) por aférese. O fator preditivo para início das coletas por aférese é o número de células CD34+ circulantes no sangue periférico, após a mobilização. Valores acima de 10 células CD34+/μL são relatados na literatura como suficientes para se obter rendimentos acima de $2,0 \times 10^6$ /kg de células CD34+ em coletas de CPH-SP por aférese. **Objetivo:** Nosso objetivo neste trabalho foi evidenciar essa relação das contagens de CD34+ no sangue periférico e nas coletas de CPH-SP por aférese. **Materiais e métodos:** Avaliamos 20 coletas de 14 pacientes submetidos à coleta de CPH-SP autólogo no período de março a julho de 2021, analisando dados de sexo, idade, diagnóstico, tipo de mobilização e contagens de células CD34+ no sangue periférico e na coleta de CPH-SP por aférese. Utilizamos a estratégia de gates padronizada pelo protocolo IHSAGE para quantificação de células CD34+. **Resultados:** Dos 14 pacientes analisados, 8 são do sexo feminino e 6 do sexo masculino, com média de idade predominantemente acima de 40 anos (71%). Referente ao diagnóstico, 5 pacientes foram diagnosticados com Mieloma Múltiplo, 3 com Linfoma Não Hodgkin, 1 com Linfoma de Hodgkin, 1 com Linfoma de Sistema Nervoso Central, 3 com tumores de células germinativas e 1 adolescente com Sarcoma de Ewing. Todos os pacientes foram mobilizados com G-CSF e somente para 2 pacientes foi necessário o uso de G-CSF + Plerixafor. As contagens de CD34+ no sangue periférico foram realizadas no D+4 e no D+5 após início da mobilização, cujas médias foram de 42 (12-116) células CD34+/μL. A média de rendimento do número de células CD34+/kg coletadas por aférese foi de $5,12 \times 10^6$ (1,53-21,98). **Conclusão:** Observamos uma correlação ótima e diretamente proporcional pela correlação de Pearson entre o número de células CD34+/μL circulantes no sangue periférico após a mobilização e o rendimento de células CD34+ $\times 10^6$ /kg coletadas por aférese. Em porcentagem de células CD34+, a correlação de Pearson foi de 0,97 e para contagem absoluta, de 0,86. Além disso, não houve casos de falha de mobilização.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.429>

CRIOPRESERVAÇÃO DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOÉTICAS COLETADAS POR PUNÇÃO ASPIRATIVA DA MEDULA ÓSSEA: UMA SÉRIE DE CASOS

KL Prata, LA Costa, MC Martins, NG Cruz,
PRMP Pederzoli, RK Andrade, MRIS Libânio,
AR Belisário

Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais,
Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do
Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo
Horizonte, MG, Brasil

Introdução: Devido à pandemia do novo Coronavírus, a criopreservação tem sido recomendada para garantir a continuidade do transplante de medula óssea (TMO) alogênico não aparentado independentemente da fonte de células. Porém, a criopreservação de células progenitoras

hematopoéticas coletadas por punção aspirativa da medula óssea (CPH,MO) é menos utilizada e poucos dados estão disponíveis na literatura. **Objetivo:** descrever a experiência do Centro de Processamento Celular do Cetebio/Fundação Hemominas com a criopreservação de CPH,MO para utilização terapêutica em TMO. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo série de casos e a casuística foi composta por oito unidades de CPH,MO criopreservadas entre 10/2020 e 06/2021. As unidades de CPH,MO foram submetidas à deseritrocitação utilizando hidroxietilamido (HES) 450/0,7 e, em seguida, à centrifugação para desplasmatização. O volume da camada leucocitária foi ajustado para atingir a concentração de células nucleadas final $\leq 2 \times 10^8$ NC/mL após a adição da solução de criopreservação (5%HES/5%DMSO). As unidades foram congeladas em freezer mecânico a -80°C e armazenadas em tanque a vapor de nitrogênio. **Resultados:** oito unidades de CPH,MO foram criopreservadas para utilização em nove pacientes; uma unidade foi dividida para uso em dois pacientes pediátricos irmãos HLA idênticos. Uma (11,1%) unidade foi criopreservada para o uso autólogo e oito (88,9%) para uso alogênico não aparentado. Cinco (55,6%) pacientes eram do sexo masculino. A média de idade dos pacientes foi $14,7 \pm 19,1$ anos (1–42). Um (11,1%) paciente possuía neuroblastoma, um (11,1%) LMC, um (11,1%) LMA, um (11,1%) síndrome de Griscelli, dois (22,2%) síndrome de Wiskott-Aldrich e três (33,3%) LLA. O volume (mL) médio das unidades pré e pós-processamento foi $756,9 \pm 411,7$ e $78,7 \pm 45,8$, respectivamente. O volume (mL) médio de hemácias pré e pós-processamento foi $239,1 \pm 150,8$ e $27,02 \pm 16,9$, respectivamente. A média do total de células nucleadas ($\times 10^8$) pré e pós-processamento foi $153,07 \pm 80,0$ e $120,01 \pm 67,7$, respectivamente. A média de células CD34+ viáveis ($\times 10^6$) pré e pós-processamento foi $131,7 \pm 74,0$ e $120,2 \pm 77,8$, respectivamente. Quatro (50%) unidades apresentaram teste microbiológico positivo (*Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium sp* e *Staphylococcus aureus*). A viabilidade celular (%) média pós-descongelamento em amostras de segmento foi $66,1 \pm 8,5$. Os ensaios clonogênicos realizados em amostras pré-processamento (n=6), pós-processamento (n=8) e pós-descongelamento (n=7) apresentaram crescimento positivo. Seis (66,6%) unidades foram liberadas para uso terapêutico, das quais cinco (83,3%) possuímos os dados da enxertia. Nenhum paciente apresentou falha de enxertia ou óbito após a infusão. O tempo médio de enxertia de granulócitos e plaquetas foi $17 \pm 5,8$ e $19,5 \pm 9,2$ dias, respectivamente. **Discussão:** A redução do volume possibilitou a criopreservação do material, sendo que a recuperação celular foi satisfatória. Os testes de controle de qualidade realizados em todas etapas do processo evidenciaram a qualidade e segurança do procedimento e foram corroborados pelos dados de enxertia. Alertamos, entretanto, sobre a necessidade de cuidados adicionais com os pacientes devido ao volume de hemácias a ser infundido e à contaminação bacteriana, mais frequentemente observada nas unidades de CPH,MO. **Conclusões:** A criopreservação CPH,MO apresentou resultados satisfatórios, demonstrando que a metodologia utilizada é segura e eficiente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.430>

