

APLICAÇÃO DE UM PROTOCOLO ALTERNATIVO PARA DESERITROCITAÇÃO DE MEDULA OSSEA COM O USO DE HIDROXIETILAMIDO 130/0,4 A 6%

FB Bher^{a,b}, ADC Souza^{a,b}, G Bodanese^{a,b}, PTR Almeida^{a,b}

^a Instituto Pasquini de Hemoterapia e Hematologia, Curitiba, PR, Brasil

^b Grupo Vita, Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Utilizar o Hidroxietilamido (HES) 130/0,4–6% como metodologia alternativa para deseritrocitação de medula óssea (CPH-MO) na ausência comercial do HES 450/0,7–6% para obtenção de altas taxas de recuperação celular. **Material e métodos:** Realizou-se a deseritrocitação em CPH-MO com incompatibilidade ABO maior, utilizando protocolo validado com HES 130/0,4–6%. O processamento ocorreu em três etapas em cabine de segurança biológica. Na primeira, o reagente foi adicionado na proporção de 1:8 e o produto fracionado em seis bolsas, que permaneceram em decantação por 180 minutos. Sem resultado visualmente satisfatório, as bolsas foram centrifugadas por 15 minutos, 1500 rpm e 10°C. As hemácias foram lentamente retiradas em sistema fechado com conexão estéril, e o produto contendo *buffy coat* foi acondicionado em outras duas bolsas. Em seguida, foi executado o procedimento de desplasmatação, visando a redução do sobrenadante. Por fim, as bolsas de *backup* de hemácias também foram retratadas para garantir a melhor recuperação das células. Ao início e final de cada etapa foi realizada a dosagem laboratorial em metodologia de contagem automatizada. **Resultados:** O produto inicial apresentou volume de 1.901 mL, 553 mL de hemácias e 5×10^8 de Células Nucleadas Totais por quilograma do paciente (CNT/Kg). Após todas as etapas realizadas com a CPH-MO e com o *back up* de hemácias retratado, o produto final totalizou 1.676 mL de volume, $3,8 \times 10^8$ CNT/Kg e 87 mL de hemácias, dividido em quatro bolsas a serem infundidas separadamente. A taxa de recuperação de CNT total foi de 76%. **Discussão:** Nos transplantes com incompatibilidade ABO maior é necessária a realização da deseritrocitação, para remoção dos eritrócitos do produto coletado (chegando ao limite de 0,5 mL/kg de peso do receptor), principalmente nos casos em que se sabe que o receptor possui níveis elevados de anticorpos contra antígenos eritrocitários e que, por isso, apresenta grande risco de reações hemolíticas no momento da infusão ou pós transplante. O procedimento relatado neste trabalho ocorreu em dois dias consecutivos o que não se mostrou uma vantagem, uma vez que o tempo pode afetar a viabilidade celular, expondo o paciente ao risco de um transplante malsucedido. O protocolo utilizado foi previamente validado com o uso de bolsas de sangria terapêutica, e havia se mostrado efetivo neste tipo de material biológico. Sendo a Medula Óssea um produto crítico e de uso único, não seria possível seu emprego indiscriminado para quaisquer outras finalidades que não fossem para fins de infusão. Também foi possível observar que o volume total e de eritrócitos ficou relativamente alto. Ademais, não houve uma variação significativa em relação a perda de células durante o processamento, de forma que apesar do tempo do procedimento, houve recuperação celular satisfatória. **Conclusão:** O HES 130/

0,4–6% mostrou-se inviável para deseritrocitação de CPH-MO com alto volume, devido ao longo tempo de processamento. Para aperfeiçoar a técnica, sugerimos realizar estudos com produtos de menor volume.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.966>

USE OF INTERMEDIATE-DOSE CYTARABINE PLUS G-CSF AS PERIPHERAL BLOOD STEM CELL MOBILIZATION PROTOCOL IN 311 PATIENTS WITH ONCO-HEMATOLOGICAL DISEASES: RESULTS FROM A SINGLE INSTITUTION

AF Callera, ES Rosa, F Callera

Centro de Hematologia do Vale, São José dos Campos, SP, Brazil

Objective: We have recently demonstrated the feasibility of collecting CD34+ cells in heavily pre-treated lymphomas and Multiple Myeloma (MM) patients mobilized with intermediate-dose cytarabine (Ara-C) plus G-CSF for hematopoietic rescue in autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation (auto-HSCT). We now report back data of Peripheral Blood Stem Cells (PBSC) harvest from a larger sample of patients who underwent auto-HSCT. **Materials and Methods:** From January 2016 to July 2023, 311 patients (204 MM, 64 non-Hodgkin's lymphoma, 35 Hodgkin's lymphoma, 5 germ cell tumor and 3 acute non-promyelocytic leukemia, median age of 56 years, range 17–74) were mobilized with Ara-C plus G-CSF. On days 1 and 2 Ara-C was administered as 2h i.v. infusion at a dose of 0.4 g/m² twice daily. From day 6 to day 14, G-CSF (12 µg/Kg) was daily administered on an outpatient basis. On day 14, patients who met the circulating CD34+ cells criteria (> 10 µL) started leukapheresis in a limited number of two sessions. PBSC were collected with the intermittent-flow blood cell separator Haemonetics MCS+ 9000E (Haemonetics Corporation, Massachusetts, USA). **Results:** Overall, with the aim of collecting > 2.0×10^6 cells/kg an optimal CD34+ cell yield was achieved in 94% of patients with a single apheresis > first harvest parameters and results were expressed as median (min-max) – pre-leukapheresis: hemoglobin 10.1 g/dL (6.1–13.7), neutrophils 7.6×10^9 /L (1.3–39.4), platelets 43×10^9 /L (2–234), CD34+cells/µL 84.2 (3–1123); leukapheresis: volume processed 7256 mL (4338–10,180), ACD-A 743 mL (498–1026), time 231 minutes (185–345); leukapheresis product: volume 151 mL (106–195), WBC 341.2×10^9 /L (112.7–793.1), cell viability 98% (82–99), CD34+ cells 8.1×10^6 /Kg (0.8–46.9). Moreover, patients exhibited few adverse events, approximately a quarter required platelet transfusion; the median time to neutrophil and platelet recovery after PBSC infusion was 11 days (range 9–12) and 13 days (range 9–15), respectively. **Discussion:** Although obtained from a single institution, the results were comparable with those previously reported. The outpatient administration of G-CSF, the reliable prediction of the day to begin harvesting, the optimal CD34+ cell yield obtained with a single apheresis even in heavily pre-treated patients and the fewer occurrences of adverse events denoted the benefits of this regimen. **Conclusion:** Our findings confirmed the