

recuperação da hematopoiese ocorre em 8-10 dias se não for utilizado metotrexano. **Discussão:** Diante da análise realizada por meio dos artigos, é possível entender que o TMO é muito utilizado em países desenvolvidos devido ao seu alto custo, tendo sido estimado em custar aproximadamente 200.000 dólares americanos. Em um recente estudo de Anasetti et al não identificou diferenças na sobrevida entre ambos os tipos de transplante, mas indica que doações de sangue periférico têm maior chance de desenvolver rejeição e as de medula óssea têm maior chance de desenvolver doença do enxerto contra hospedeiro. Em uma análise de 189 pacientes que receberam doação de células tronco de sangue periférico, Remberger et al. concluíram que o valor ideal para o transplante é de 6 a 7×10^6 CD34+ células/kg. Outro estudo, concluiu que doses de células maiores que 5×10^6 estavam associadas com melhores resultados e menor probabilidade de falha no transplante. Avaliando a relação entre a quantidade de leucócitos, células mononucleares e células CD34+ e a contagem de células progenitoras de sangue periférico numa única aférese, concluiu que 10 células CD34+ circulantes por mm^3 de sangue garante o mínimo de 0.5×10^6 células CD34+ por quilo coletadas no mesmo dia. A mobilização das células da medula para o sangue periférico pode ser estimulada por meio de citocinas ou quimioterapia. Um estudo mostrou que pacientes iniciaram a mobilização das células CD34 com plerixafor 16 horas antes da aférese tiveram melhores resultados que os que iniciaram 11 horas antes. De modo geral, é recomendado o uso de fator estimulante de colônias de granulócitos, ou G-CSF, pois foi evidenciado que após o tratamento com G-CSF, 1-2% das células mononucleares são CD34+. A quimioterapia é recomendada no caso de pacientes que precisam concomitantemente de uma diminuição na carga tumoral ou que necessitam de quantidades maiores de células tronco hematopoiéticas. **Conclusão:** A importância do transplante de células tronco hematopoiéticas retiradas do sangue periférico foi um avanço de grande importância no tratamento de diversas doenças hematológicas. Não apenas apresenta menor comorbidade ao doador, mas também apresenta excelentes resultados. A escolha de utilizar citocinas ou quimioterapia para mobilizar as células da medula depende do estado do paciente, da doença de base e do tratamento sendo realizado no momento. Apesar de existirem alguns estudos, um valor ideal de células CD34+ ainda não foi bem estabelecido e mais pesquisas devem ser feitas nessa área.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.521>

ANÁLISE DO ENSAIO DE VIABILIDADE E PROLIFERAÇÃO CELULAR DE CÉLULAS CD34+ EM PRODUTOS DE AFÉRESE INFUNDIDOS PÓS-REFRIGERAÇÃO DE 48H

ASCP Campos, TL Pereira, GC Silva, TPEG Lopes, TS Lima, TL Pereira, HDS Dutra, A Maiolino, R Schaffel

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

Objetivo: A infusão de Células Progenitoras Hematopoiéticas (CPH) não criopreservadas tem sido proposta como uma

alternativa rápida, econômica e com menos efeitos colaterais adversos, porém, a manutenção da viabilidade e capacidade proliferativa dessas células sob refrigeração precisa ser avaliada durante o tempo. Para isso, ensaios de viabilidade das células CD34+ e formação de CFU-GM (colônias de granulócitos e monócitos) têm sido realizados. Nesse estudo, nosso objetivo foi comparar os dados de viabilidade celular e resultado de CFU-GM em produtos de aférese refrigerados por 48h com o referencial recém coletado (fresco). **Material e métodos:** Foram avaliadas amostras refrigeradas por 48h de 7 pacientes previamente submetidos ao esquema de mobilização de CPH, para posterior realização de transplante de CPH autólogo. Comparamos as amostras de produtos refrigerados por 48h com seus referenciais a fresco. As amostras refrigeradas por 48h foram mantidas na concentração de 1×10^8 células/mL, e foram também anticoaguladas com heparina sódica na proporção de 20 UI/mL de produto total. O ensaio de viabilidade das células CD34+ refrigeradas foi realizado por citometria de fluxo, através da análise da expressão do marcador 7AAD. O ensaio clonogênico foi feito sobre duas camadas: a camada base, que contém meio Iscove's modificado, soro fetal bovino e ágar 1,8%, e a camada celular, que além destes componentes, são adicionados o meio condicionado da linhagem 5637, como fonte de fatores de crescimento hematopoiéticos. Foram plaqueadas 2000 células CD34+ no teste de refrigeração. As culturas foram mantidas em estufa a 37°C, com 5% CO₂ durante 14 dias. Colônias com mais de 50 células foram quantificadas em microscópio invertido. Para estabelecer a relação entre células CD34+ e CFU-GM, utilizamos a quantificação de células CD34 recomendada pela ISH-AGE. Os dados foram analisados de forma pareada (Teste t) pelo GraphPad Prism versão 5. **Resultados:** A mediana de idade dos pacientes foi de 59 anos. Nos produtos refrigerados a mediana de CD34+ $\times 10^6/\text{kg}$ foi de 4,42 células (0,5 – 11,72) e o percentual de células mononucleadas nos produtos de aférese foi de 85,5% (79 – 92). Nos ensaios de viabilidade, as amostras recém coletadas não apresentaram diferença quando comparadas com os produtos refrigerados por 48h ($p=0,1180$). A relação CD34/CFU-GM entre amostras frescas e refrigeradas por 48h não teve diferença estatística significativa ($p=0,5046$). **Discussão:** Nossos dados mostraram que tanto a viabilidade quanto a capacidade proliferativa não foram afetadas pelo intervalo de 48h sob refrigeração, nas condições testadas. Novos ensaios precisam ser realizados a fim de comprovar todos os parâmetros de validação. **Conclusão:** É sabido que várias condições, como a concentração celular e os processos de anticoagulação, interferem na qualidade final do produto processado. Sendo assim, cada laboratório deve estabelecer a melhor estratégia a ser adotada de modo a garantir segurança em cada etapa do processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.522>

MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA PÓS-TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE MEDULA ÓSSEA: UM RELATO DE CASO

DMS Ferreira, BG Silva, BM Ferraz, MIS Perdiz, NA Leite, AM Almeida, DMS Alencar, DD Dutra

Hospital Universitário Edgar Santos (HUPES),
Salvador, BA, Brasil

Objetivo: Relatar caso de uma paciente portadora de mieloma múltiplo que realizou transplante de medula óssea (TMO) autólogo e desenvolveu como complicação microangiopatia trombótica (D+10). **Material e métodos:** Estudo qualitativo do tipo estudo de caso a partir de informações obtidas por meio de revisão de prontuário e acompanhamento da paciente durante o internamento no Hospital Universitário Edgar Santos. **Resultados:** Paciente A.B.J, sexo feminino, 62 anos, com primeira consulta ambulatorial em 15/12/2020 com dor em região cervical com irradiação para membros superiores (lesão em C4), foi diagnosticada com mieloma múltiplo e iniciado tratamento com Dara-CTD (daratumumabe, ciclofosfamida, talidomida e dexametasona) em 18/12/2020 com programação de 4 ciclos e consolidação com TMO e manutenção com Dara. Apresentou resposta parcial após o segundo ciclo, sendo expandido então para 6 ciclos. Paciente foi internada em 6/08/21 para condicionamento com Melfalano, seguido de transplante de medula óssea autólogo. Foi feita infusão de células tronco em 13/08 e enxertia neutrofílica ocorreu em 25/08. Em 28/08 (D+16 do TMO) foi evidenciado queda de hemoglobina (Hb 8,5>5,9 mg/dL), elevação do LDH (901>1061), lesão renal aguda, sendo feita lâmina de sangue periférico evidenciando esquizócitos. Além de ser detectado em exames proteinúria 03/09 2415 mg/24 hrs (vol 2600 ml). Diante desses dados, houve suspeita diagnóstica de Microangiopatia Trombótica, e foi introduzido metilprednisona 60 mg em 30/08. Diante da ausência de melhora clínica foi discutida a realização de plasmáfereze, sendo realizada 3 sessões de plasmáfereze nos dias 08, 09 e 10/09 e modificado metilprednisona para prednisona 75 mg/dia. Realizado pesquisa de CMV (03/09) negativo. **Discussão:** A microangiopatia trombótica associada ao transplante (MAT-AT) de medula óssea é caracterizada por lesão endotelial, anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia, insuficiência renal, alteração do estado mental e envolvimento de outros órgãos. A etiologia é multifatorial e fatores de risco incluem regimes de condicionamento com altas doses de quimioterapia ou irradiação corporal total (TBI), inibidores de calcineurina (CNIs) com ou sem exposição concomitante ao sirolimus, infecções e doença do enxerto contra o hospedeiro (GVHD). Sendo acontecimento raro em transplante autólogo de medula óssea. A ausência de diagnósticos padronizados é um desafio devido a sobreposição de manifestações clínicas, resultando em diagnóstico tardio em muitos casos. O manejo de MAT-AT pode ser de suporte e também direcionado à doença. A terapia direcionada mais promissora até o momento, associada ao transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) é o bloqueio do complemento com eculizumabe, que apresenta alguns desafios. **Conclusão:** A complicação MAT - TA é um diagnóstico desafiador em muitos casos e requer vigilância maior nos pacientes que receberam um segundo TCTH, que possuem doador incompatível com antígeno leucocitário humano (ALH), condicionamento mieloablativo ou paciente que desenvolveu DECH, bacteremia, aspergilose invasiva, viremia BK ou que apresente exposição a níveis mais altos de sirolimus. Não existe terapêutica eficaz disponível atualmente, com isso o manejo desta complicação deve se

concentrar no tratamento de doenças subjacentes e a retirada de imunossupressores deve ser considerada de forma individualizada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.523>

PERFIL DA CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOÉTICAS COLETADAS POR AFÉRESE E POR ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA PARA TRANSPLANTE

MH Angeli, GD Salton, T Schmalfluss, JM Furlan,
AB Araújo, LM Röhsig

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto
Alegre, RS, Brasil

Introdução: Segundo a RDC 508 de 27/05/2021, a análise microbiológica para bactérias aeróbias, anaeróbias e fungos é obrigatória tanto para as células progenitoras hematopoéticas (CPH) coletadas de sangue periférico mobilizado (HPC(A)), quanto de medula óssea (HPC(M)) para uso alogênico ou autólogo. Essa avaliação deve ser realizada, no mínimo, em amostras do produto pós-processamento e antes da criopreservação, antes ou após a adição de crioprotetores. O Centro de Processamento Celular (CPCel) do HCPA manipula HPC(A) e HPC(M) provenientes de coletas da própria instituição ou externas ao hospital. **Objetivo:** Verificar o perfil e a prevalência de testes microbiológicos positivos nas amostras de medula óssea e sangue periférico mobilizado recebidas no CPCel. **Material e métodos:** Análise retrospectiva dos resultados microbiológicos das CPH recebidas para processamento, criopreservação e armazenamento no CPCel no período compreendido entre junho/2017 à junho/2022. As células foram submetidas a procedimentos como deseritrocitação, redução de plasma, criopreservação ou apenas armazenamento temporário. Os frascos utilizados para análise microbiológica foram BACT/ALERT® PF Plus (bactérias aeróbias e fungos) e BACT/ALERT® FN Plus (bactérias anaeróbias). O controle microbiológico do material foi realizado após o processamento das células, pré-criopreservação, ou previamente à liberação da bolsa quando do transplante a fresco. A composição do inóculo continha buffy-coat, hemácias e plasma, independentemente do procedimento realizado no material. **Resultados:** Foram recebidas 671 unidades de CPH no período avaliado, sendo 141 (21%) HPC(M) e 530 (79%) HPC(A). Considerando o total de unidades recebidas, 54 (8,0%) apresentaram resultado microbiológico positivo, sendo 40 (6,0%) unidades de HPC(M) e 14 (2,0%) unidades de HPC(A). No grupo HPC(M), das 141 unidades, 40 (28,4%) mostraram resultado positivo. No grupo HPC(A), das 530 unidades, apenas 14 (2,6%) apresentaram positividade microbiológica. Em aerobiose, tanto para HPC(A) como para HPC(M), as bactérias mais prevalentes foram *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus sp.* coagulase negativo. Já em anaerobiose, HPC(A) e HPC(M) apresentaram um total de 19 testes prejudicados pelo crescimento de bactérias aeróbias, e a bactéria de maior prevalência em HPC(M) foi bacilo Gram positivo não corineforme. **Discussão:** O conhecimento dos resultados da análise