

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

microbiológica dos produtos a serem infundidos são de fundamental importância, uma vez que as infecções são uma das principais causas de morbimortalidade nos pacientes transplantados. A prevalência encontrada nesse estudo, considerando HPC(A), foi menor (2,6%) do que a encontrada em estudo prévio realizado na nossa instituição (4,2%); outros estudos referem uma prevalência de testes microbiológicos positivos em HPC(A) de 0,23% a 5,7%, sendo *Staphylococcus sp.* coagulase negativo a bactéria de maior prevalência, corroborando o resultado encontrado. Quando avaliada a contaminação de HPC(M), observa-se um índice maior de positividade (28,4%), o que pode ser decorrente das múltiplas punções realizadas na coleta de medula óssea. **Conclusão:** A avaliação dos resultados da contaminação microbiana nos materiais processados no CPCel é importante para monitorização do controle da qualidade dos processos e para possíveis condutas a serem adotadas pela equipe médica dos pacientes frente à alguma reação adversa ao transplante.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.524>

#### ECONOMIC EVALUATION OF PLERIXAFOR ADDITION IN THE MOBILIZATION AND LEUKAPHERESIS OF HEMATOPOIETIC STEM CELLS FOR AUTOLOGOUS TRANSPLANTATION: A SYSTEMATIC REVIEW

RMA Passos<sup>a,b</sup>, TK Feldens<sup>c</sup>, MAZ Marcolino<sup>d,e</sup>, AS Gouvêa<sup>f</sup>, LDS Oliveira<sup>g</sup>, L Menardi<sup>h</sup>, RF Rodrigues<sup>a</sup>, LLM Perobelli<sup>a</sup>, AG Campolina<sup>i</sup>, CA Neto<sup>g,h,j</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini - Hospital Brigadeiro, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

<sup>d</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>e</sup> Instituto para Avaliação de Tecnologia em Saúde - INCT/IATS (CNPQ 465518/2014-1), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>f</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo, SP, Brasil

<sup>g</sup> Faculdade de Medicina Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil

<sup>h</sup> Dasa-Hospital 9 de Julho, São Paulo, SP, Brasil

<sup>i</sup> Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>j</sup> Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** Revisar sistematicamente avaliações econômicas da associação do plerixafor ao fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF) na mobilização e coleta por leucáfereze de células tronco hematopoiéticas (CTH) em pacientes com

mieloma múltiplo e linfoma elegíveis ao transplante de CTH autólogo. **Métodos:** Buscas foram conduzidas nas bases de dados eletrônicas ("MEDLINE", Pubmed, Embase, LILACS e Cochrane Central Register of Controlled Trials) até 30/06/2021. Características principais dos estudos foram extraídas e sua qualidade avaliada. Para avaliações econômicas parciais, os desfechos clínicos rendimento total de células CD34+/kg coletadas, porcentagem de coleta  $\geq 2 \times 10^6$  células CD34+/kg,  $\geq 4 \times 10^6$  células CD34+/kg e número de leucáferezes foram comparados e interpretados pela matriz de dominância três por três do Johanna Briggs Institute (JBI). Na avaliação econômica completa a razão de custo-efetividade incremental por ano de vida ajustado pela qualidade (QALY) foi analisada. (Registro PROSPERO: CRD42020205671). **Resultados:** Foram incluídos seis artigos de avaliação econômica, quatro parciais com base em dados primários, uma parcial com base em um modelo de decisão e uma completa incluindo modelo de Markov, todos conduzidos nos Estados Unidos da América. Nas avaliações da matriz de dominância JBI, comparando plerixafor *upfront* vs. G-CSF, duas avaliações foram dominantes (sessões de leucáfereze e células CD34+  $\times 10^6$ /kg totais coletadas) e uma foi incerta (USid="mce\_marker"4,574/QALY). Para plerixafor preemptivo vs. G-CSF duas avaliações foram dominantes (pacientes com  $\geq 2$  e  $\geq 4 \times 10^6$ /kg CD34+ coletados), seis foram incertas (sessões de leucáfereze, total de células CD34+  $\times 10^6$ /kg coletadas, pacientes com  $\geq 2 \times 10^6$ /kg CD34+ coletados, e  $\geq 4 \times 10^6$ /kg CD34+ coletados) e duas foram dominadas (sessões de leucáfereze, 2 estudos). Das quatro avaliações comparando plerixafor preemptivo vs. *upfront*, duas favoreceram a intervenção (sessões de leucáfereze e pacientes com  $\geq 2 \times 10^6$ /kg de CD34+ coletados) e duas foram incertas (total de CD34+  $\times 10^6$ /kg coletado e pacientes com  $\geq 4 \times 10^6$ /kg de CD34+ coletados). Comparando as estratégias de plerixafor pelo limiar de células CD34+ no sangue periférico (SP)  $< 20/\mu\text{L}$  vs.  $< 15/\mu\text{L}$ , todas as avaliações foram incertas (sessões de leucáfereze, total de CD34+  $\times 10^6$ /kg coletado e pacientes com  $\geq 4 \times 10^6$ /kg CD34+ coletado). Para limiar de CD34+ SP  $< 40/\mu\text{L}$  vs.  $< 20/\mu\text{L}$  e  $< 40/\mu\text{L}$  vs.  $< 15/\mu\text{L}$ , duas avaliações foram dominantes (sessões de leucáfereze e pacientes com  $\geq 4 \times 10^6$ /kg de CD34+ coletados) e uma foi incerta (total de CD34+  $\times 10^6$ /kg coletado). **Discussão:** Estratégias de mobilização de CTH com plerixafor associado a G-CSF foram mais eficazes a um custo adicional em comparação com G-CSF isolado para os desfechos analisados. Entre os protocolos com diferentes estratégias de plerixafor, permanece incerto qual apresenta maior eficiência potencial. Estudos de avaliação econômica do uso do plerixafor são necessários nos contextos de países em desenvolvimento uma vez que a generalização e transferabilidade das avaliações econômicas são limitadas entre países. **Conclusão:** Independente da estratégia, plerixafor apresenta-se como tecnologia potencialmente custo-efetiva na mobilização de CTH em pacientes com mieloma múltiplo e linfoma elegíveis ao transplante de CTH autólogo, com diminuição no número de leucáferezes, maior rendimento de células CD34+  $\times 10^6$ /kg, menor número de remobilizações e ganho em QALY geralmente associado a um custo adicional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.525>