

todos os profissionais que integram a equipe. Vale ressaltar que todos esses profissionais já tinham experiência diária com plasmáfereze terapêutica e plaquetáfereze transfusional, fato que contribui para o conhecimento da máquina Haemometrics. O procedimento foi realizado utilizando um acesso venoso central, instalado exclusivamente para a coleta. A coleta teve duração de 5h, com 24 ciclos e 6 recirculações, volume processado de 9.900 mL, utilizando 849 mL de anticoagulante e retenção de 202 mL de plasma. Foram coletados 237 mL de CPH, resultando em CD34 $16,51 \times 10^6$ /kg de peso. Necessitando de apenas uma única coleta para realização de futura infusão. Após o término da coleta o produto foi identificado, acondicionado em caixa térmica com controle de temperatura, encaminhado ao Centro de Processamento Celular na Fundação Hemopa para processamento e congelamento da bolsa. **Conclusão:** O incentivo institucional e o compromisso com a saúde da população transformou o processo desafiador em um processo transformador. Garantindo o direito ao acesso à saúde por meio da disponibilização deste procedimento. Sendo o Hemopa a única instituição pública no Estado do Pará a realizar procedimentos de aférese. Além deste fato, a enfermagem mostrou seu protagonismo na atuação durante a coleta de células progenitoras.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.977>

CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS CULTIVADAS NA PRESENÇA DE UMA MOLÉCULA MODULADORA DA EXPRESSÃO DE CICLO-OXIGENASE 2

JPC Rosario ^{a,b}, PNM Costa ^a, JM Maçonetto ^{a,b}, DGLL Roque ^{a,b}, LBMO Chagas ^a, DT Covas ^{a,b}, S Kashima ^{a,b}

^a Hemocentro de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Departamento de Imagens Médicas, Hematologia e Oncologia Clínica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

As Células Estromais Mesenquimais (MSC) são utilizadas em aplicações terapêuticas devido ao seu potencial regenerativo e imunomodulatório. No contexto da imunomodulação, a atividade parácrina das MSC envolve a liberação de fatores solúveis que gerenciam a proliferação e a citotoxicidade das células imunológicas. Dentre esses fatores destaca-se a prostaglandina E2, a qual é sintetizada pelas MSC por meio da enzima Ciclo-Oxigenase-2 (COX-2), em resposta ao estímulo do fator de necrose Tumoral Alfa (TNF- α). A indirubina é um composto natural com propriedades anti-inflamatórias, encontrada em algumas plantas e bactérias. Ensaios de triagem em larga escala demonstraram que a molécula indirubina atua no eixo TNF- α – COX-2 modulando-o positivamente. Diante disso, nosso objetivo foi analisar os efeitos desta molécula sobre as características fenotípicas e imunomodulatórias das MSC do Cordão Umbilical (UC-MSC). Para tanto, amostras de UC-MSC (n = 3) foram submetidas a

um priming de 72 horas sob três tratamentos: i) Condição controle; ii) DMSO 0,25%; e iii) Indirubina a 50 μ M. Para as análises de caracterização, as células foram testadas quanto a morfologia, perfil imunofenotípico e viabilidade celular. Em seguida, avaliou-se a modulação de COX-2 através da expressão gênica (qPCR) e proteica (Western blot). Posteriormente, amostras com modulação positiva de COX-2 foram selecionadas para um ensaio de proliferação e de imunomodulação. Os resultados obtidos indicaram que o priming não promoveu alterações nos critérios de caracterização das células, e a viabilidade celular não apresentou viés significativo. Houve um aumento observado na modulação gênica e proteica da COX-2 nas amostras “UC-MSC 01” e “UC-MSC 03”. Entretanto, essas amostras não demonstraram diferenças significativas no ensaio de proliferação. No ensaio de imunomodulação, as UC-MSC 01 e 03 foram cocultivadas com PBMC previamente estimulados com mitógeno fitohemaglutinina. Os dados indicaram que essas amostras são imunomoduladoras funcionais, uma vez que a proliferação dos PBMC foi contida nos três tratamentos (controle, DMSO e indirubina). Comparando os tratamentos, observou-se que DMSO e indirubina apresentaram resultados similares, ambos contendo cerca de duas vezes mais o crescimento da população de PBMC em relação ao tratamento controle. Nossos dados indicaram que o priming com indirubina não altera a morfologia, perfil imunofenotípico, viabilidade e proliferação das células. Ademais, a expressão gênica e proteica de COX-2 variou entre as amostras de UC-MSC, indicando a influência de fatores intrínsecos ao doador de MSC no metabolismo da molécula. Em síntese, a molécula indirubina pode ser considerada um potencial amplificador das propriedades imunomodulatórias das MSC. Contudo, o ensaio de imunomodulação aponta que ainda é necessário elucidar este mecanismo. Acreditamos que a análise de subpopulações de PBMC podem esclarecer as vias de atuação do composto sobre a potencialização das UC-MSC e assim promover avanços terapêuticos. **Apoio financeiro:** FUNDHERP, CTC/FAPESP (2013/08135-2), INCTC/CNPq (465539/2014-9), CAPES (88887.899641/2023-00).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.978>

IMPORTÂNCIA DA HISTOCOMPATIBILIDADE NO SUCESSO DO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UMA REVISÃO DO SISTEMA HLA

CVT Rocha, LA Vieira, BCS Sousa, LAL Frota, ALV Rocha, TTM Paiva

Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE, Brasil

Objetivos: Descrever noções introdutórias ao sistema de antígenos leucocitários humanos (HLA) para melhor compreender sua importância no sucesso do transplante de medula óssea (TMO). **Material e métodos:** Trata-se de um estudo exploratório por meio de pesquisa bibliográfica. A revisão de literatura operacionalizada mediante busca eletrônica de artigos indexados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Publications

(PubMed) e Google Acadêmico, utilizou os seguintes descritores: “histocompatibilidade”, “compatibilidade no transplante de medula” e “HLA”. Para critérios de inclusão, foram selecionados trabalhos publicados no período de 2000 a 2022, contendo o texto na íntegra, em português ou inglês, os quais atendessem ao objetivo proposto. **Resultados:** A histocompatibilidade é um dos principais fatores a serem considerados quando se trata do sucesso de qualquer transplante, em especial o de medula óssea (TMO), pois desempenha um papel central na resposta imune e no sucesso do tratamento. Visto que a presença de antígenos de histocompatibilidade incompatíveis entre o doador e o receptor costuma levar a respostas imunes indesejadas, em especial a Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH) e, assim, ao fracasso do transplante. O sistema de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA), o qual é o principal complexo de histocompatibilidade (MHC) em seres humanos, de grande importância no sistema imunológico, é controlado por genes localizados no cromossomo 6. Sua herança se dá de forma autossômica e codominante. De maneira que, cada genitor possui dois cromossomos 6 diferentes, logo quatro combinações diferentes de haplótipos são possíveis para seus descendentes. Tal modelo de herança é um fator relevante na busca de doadores aparentados compatíveis para transplante de células tronco hematopoiéticas. **Discussão:** Diversas complicações podem suceder o transplante de medula óssea, contudo a principal é a Doença do Enxerto Contra Hospedeiro (DECH). É uma condição caracterizada pela ativação dos linfócitos T do doador quando no corpo do receptor, devido aos antígenos de histocompatibilidade do hospedeiro. A síndrome clínica se caracteriza por febre, náuseas, vômitos, diarreia e distúrbios no fígado, além de agravar outros possíveis achados, como alterações oculares e complicações nos sistemas respiratório e digestório. Assim, com base na análise da literatura, torna-se evidente a importância das medidas de pesquisa realizadas antes do TMO, o qual para que seja bem realizado, é necessário, entre outros fatores, que exista compatibilidade doador-receptor para moléculas codificadas pelos genes HLA relacionados às classes I e II. Na atual rotina laboratorial dos exames de histocompatibilidade pré transplante são analisados os locus HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-DR, HLA-DQ e HLA-DP. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o sistema de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) é essencial para o sucesso de um Transplante de Medula Óssea (TMO). De modo que esses fatores de histocompatibilidade devem ser considerados durante a busca de um doador, para que a resposta imune desencadeada pelo receptor transplantado seja a menos reativa possível.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.979>

NEOPLASIA MIELODISPLÁSICA (SMD) SECUNDÁRIA A LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA (LLC)

ML Puls, TFN Araujo, BA Souza, CF Morais,
PHA Moraes, RS Szor, CD Liz, ACA Maia,
VC Molla, CAR Silva

Hospital Nove de Julho (DASA), São Paulo, SP,
Brasil

Introdução/objetivos: Descrição de propedêutica diagnóstica e terapêutica em caso de SMD após LLC. **Material e métodos:** Relato de caso descritivo e observacional, a partir de dados obtidos em prontuários eletrônicos, com consentimento do paciente. **Resultados:** Paciente de 65 anos, masculino, em 2018 foi admitido em instituição de saúde externa com diagnóstico de anemia hemolítica auto-imune por anticorpos IgG. Na época, apresentava linfocitose superior a 5.000 mm³ em sangue periférico com imunofenotipagem sugestiva de LLC (CD19, CD5, CD45 e lâmbda positivos; CD20 fracamente positivo; negativo para CD23, CD38, FMC7). Sua equipe assistente realizou os seguintes tratamentos – rituximab (2018); ibrutinib (2019); watchful waiting (2020); rituximab (2021); e venetoclax (2022), cessado por refratariedade clínica. Evoluiu com pancitopenia em 2023, necessitando transfusão semanal de concentrados de hemácias, eritropetina e fatores estimuladores de colônias de granulócitos. Realizado avaliação medular – Imunofenotipagem (1,5% linfócitos B monoclonais fenotipicamente similares aos iniciais); Cariótipo (complexo - 47, XY, +3, add(8)(p23), add(9)(p24)[7]/46, XY [13]); painel NGS (SF3B1 em VAF de 43,8%). Buscou nossa instituição para segunda opinião médica. Na admissão, apresentava Hb 7,5 g/dL VCM 80.4 fl leucócitos 6.900 mm³ neutrófilos 4.871 mm³ linfócitos 863 mm³ e plaquetas 14.000 mm³, com provas carenciais, tireoideanas e sorológicas dentro da normalidade. Realizado nova avaliação medular – Mielograma (medula hipocelular, hiperplasia granulocítica, 7,6% de linfócitos, ausência de blastos e de sideroblastos em anel); Imunofenotipagem (0,18% linfócitos B clonais de expressão similar aos prévios; Ogata = 2); Cariótipo (normal, 46 XY em 20 metáfases); FISH painel SMD/LMA (sem mutações); NGS (SF3B1 em VAF de 45,2%). Diagnosticado neoplasia mielodisplásica com mutação SF3B1 secundária a LLC, estratificado pelo ISS-R e IPSS-M como alto risco (considerando cariótipo complexo da instituição prévia). Indicado o Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas (TCTH), com receptor estratificado pelo HCT-CI em 1 e pelo SCI em 4 (pontuando em idade e clearance de creatinina de 48 mg/dL). Seu ecocardiograma apresentava fração de ejeção de 62% sem disfunções de contratilidade e suas provas de função pulmonar estavam dentro da normalidade. Realizado TCTH haploidentico, com doador filho (38 anos), regime de condicionamento FluCyTBI4, fonte sangue periférico. Profilaxia de GvHD com CyPT40, micofenolato e sirolimus. Teve enxertia neutrofílica no D+21 e alta hospitalar no D+26. No momento, está em seguimento ambulatorial, clinicamente bem, em 60 dias após o TCTH apresentando hemograma dentro da normalidade, sem evidência morfológica e citogenética de neoplasias e quimerismo medular de 100% do doador. **Discussão:** A evolução de LLC para uma segunda neoplasia é um fenômeno bem documentado na literatura, embora o desenvolvimento de SMD seja um evento raro. A mutação SF3B1 permitiu o diagnóstico da condição, estratificada como alto risco de evolução clonal. Frente citopenias importantes, com alta necessidade transfusional, impacto na qualidade de vida de paciente previamente funcional sem outras comorbidades relevantes, associado ao elevado risco prognóstico, foi optado por estratégia intensiva com finalidade curativa. **Conclusão:** A evolução da LLC para SMD é um evento raro. O TCTH é uma estratégia de potencial