

DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE TRANSFUSIONAL NO TRANSPLANTE RENAL DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

MGM Neto^a, CMB Junior^a, KB Fonseca^a,
FM Bandeira^b, RC Marques^a, CA Mesquita^a

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE),
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio
de Janeiro, RJ, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do
Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Introdução: A transfusão sanguínea é fundamental no suporte clínico e cirúrgico, de forma que garantir a disponibilidade de hemocomponentes num contexto de escassez de doadores e alto volume de procedimentos se mostra um desafio constante nos hospitais. Nesse contexto, a análise crítica da solicitação, processamento e transfusão dos hemocomponentes é essencial para o uso racional destes recursos limitados. **Objetivo:** Suscitar análise sobre a reserva pré-operatória e a utilização de hemocomponentes nas cirurgias de transplante renal do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) de 01 janeiro de 2023 a 31 de maio de 2024. **Metodologia:** Este estudo retrospectivo observacional foi realizado com dados do Banco de Sangue Herbert de Souza, pertencente ao HUPE. As informações dos pacientes que foram submetidos ao transplante renal e seus respectivos hemocomponentes foram obtidas pelos prontuários eletrônicos MV e HemotePlus, respectivamente. Foram considerados como reserva cirúrgica os hemocomponentes com prova cruzada realizada no pré-operatório, e como hemocomponentes utilizados aqueles expedidos no per-operatório e no pós-operatório imediato (período até 24 horas após a cirurgia). **Resultados:** No período do estudo, 33 pacientes foram submetidos ao transplante renal, sendo 21 homens (63%) e 12 mulheres (37%), com mediana de idade de 45 anos (entre 17 e 71 anos), 70% pretos ou pardos e 30% brancos. Ao todo, foram realizadas 50 provas cruzadas em concentrados de hemácias, com utilização de apenas 13 destes. A razão entre prova-cruzada e transfusão (C/T) foi de 3,8 bolsas cruzadas para cada transfusão, enquanto a probabilidade transfusional correspondeu a 9,7% (pacientes transfundidos/pacientes com prova cruzada) e o índice transfusional foi de 0,42 (unidades transfundidas/pacientes com prova cruzada). **Conclusões:** A determinação de índices transfusionais máximos, como o “maximum surgical blood order schedule”(MSBOS), é utilizada em estudos que avaliam a eficiência na utilização dos hemocomponentes em hospitais de países em desenvolvimento. Por estes parâmetros, a razão C/T > 2,5, probabilidade transfusional abaixo de 30% e o índice transfusional < 0,5 encontrados neste estudo apontam para uma baixa demanda transfusional nas cirurgias de transplante renal, assim como solicitação de reserva e cruzamento desnecessário de bolsas no pré-operatório. Através dessa análise, esperamos otimizar os processos do ciclo do sangue, desde sua solicitação até a transfusão.

ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA APÓS TRANSFUSÃO DE PLAQUETAS EM PACIENTE COM LMA

A Szulman^a, MCO Tavares^b, APLM Vargas^a,
FL Lino^a

^a Serviço de Hemoterapia, Hospital do Servidor
Público Estadual - FMO, São Paulo, SP, Brasil

^b Serviço de Hematologia, Hospital do Servidor
Público Estadual - FMO, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Relato de caso de aloimunização RH (Anti-D, Anti-C e Anti-E) após transfusão de CP randômicas em um paciente com diagnóstico de LMA em tratamento quimioterápico. **Materiais e métodos:** Paciente feminina, 64a, internada por Leucemia Mieloide Aguda (LMA) de baixo risco (CBPA α mutado) deu entrada no Serviço de Hemoterapia em 20/09/23 sem histórico transfusional. No 1º teste imuno-hematológico apresentou tipagem sanguínea “A RHD neg r/r (cde/cde) K-“, Pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) negativa. Durante a quimioterapia (QT) de indução (7+3 Citarabina + Daunorrubicina), entre 27/09 e 03/10/23 recebeu 19 CP randômicas RHD+. Durante o período pós indução (Nadir) recebeu mais 20 CP RHD+, totalizando 39 CP randômicas RHD+. Em remissão, seguiu o esquema terapêutico com mais ciclos de QT de consolidação (citarabina por 3 dias): 2º e 3º ciclos entre 15/11/23 e 19/01/24. Em 30/01/24 precisou de nova transfusão de CP. Nessa data, apresentou alteração nos testes pré-transfusoriais com a positividade na PAI com a Identificação de anticorpos irregulares Anti-D, Anti-C e Anti-E imunes. Entre 31/01 e 15/05/24, período correspondente ao 3º e 4º ciclos de QT de consolidação, recebeu mais 41 CP RHD+. Ao longo do tratamento recebeu também 6 CHs fenótipo compatíveis para ABO, Rh (CDE-) e Kell. Não apresentou nenhuma outra reação transfusional. Todas as bolsas usadas foram desleucotizadas e irradiadas. **Discussão:** Embora as plaquetas não expressem antígenos do sistema Rh na sua superfície, a aloimunização eritrocitária após a transfusão de CP é possível, apesar de infrequente. A taxa de aloimunização é muito variável na literatura, porém claramente é mais frequente para o antígeno D do que para antígenos não-D (Rh ou outros grupos). Há relatos de aloimunização por anti-E, anti-e, anti-C, anti-c, anti-K, anti-f, anti-Jka e anti-Fya. Os mecanismos que levam à aloimunização incluem a (1) presença de hemácias residuais no CP após a sua produção e (2) a presença de microvesículas/micropartículas que são vesículas extracelulares decorrentes da lesão da membrana dos eritrócitos que surgem durante o período de estocagem. As micropartículas derivadas de hemácias podem ser mais imunogênicas do que as hemácias residuais porque são mais facilmente fagocitadas. A presença do antígeno D e de outros antígenos de vários sistemas de grupos sanguíneos em microvesículas já foi evidenciada. Em pacientes onco-hematológicos RHD- submetidos a quimioterapia, a taxa de aloimunização RhD parece ser ainda menor, sendo que alguns autores não evidenciaram casos de aloimunização nessa população. Nosso caso alerta para o risco de aloimunização RhD e RHCE com o uso de CP mesmo em paciente teoricamente imunodeprimido. As diretrizes nacionais atuais recomendam que receptores RhD-, do sexo feminino, com idade < 45a devam ser, preferencialmente,

transfundidos com CP RhD-. **Conclusão:** Apesar de incomum, a aloimunização para diferentes grupos sanguíneos com o uso de CP é descrita na literatura. Esse risco deve ser considerado nas decisões transfusionais e traz um desafio ao médico hemoterapeuta no cenário de desabastecimento de componentes RHD-.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1365>

ATENDIMENTO PADRONIZADO PARA PACIENTES IMUNO-HEMATOLÓGICOS COMPLEXOS

C Altobeli, AB Chevtchuk, BA Frutuoso, FS Espigares, FS Takamura, JBM Soares, CG Freitas, EMB Merchan, JR Luzzi, RANX Piazza

Vita São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Devido a expansão do Grupo VITA São Paulo (SP), o setor de imuno-hematologia foi reestruturado para melhor atender pacientes e doadores, separado em agência transfusional que realiza os testes pré transfusionais básicos e em laboratório central de imuno, que atende todas as unidades do VITA SP pacientes, além da rotina imuno-hematológica dos doadores do grupo. O objetivo desse trabalho é apresentar os resultados dos 6 meses do novo formato e como esse modelo pode contribuir para o atendimento padronizado dos pacientes imuno-hematológicos complexos. Os testes realizados nas agências VITA SP são tipagem ABO, RhD, PAI (Pesquisa de Anticorpos Irregulares), Prova de Compatibilidade Maior e TAD (Teste de Antiglobulina Direta quando necessário). O laboratório de imuno avançada realiza identificação de aloanticorpos, fenotipagem eritrocitária de pacientes e doações, distribuição e manutenção do estoque de hemocomponentes fenotipados para atender pacientes de acordo com o protocolo VITA SP, acompanhamento de pacientes sensibilizados, titulação de isoaglutininas para transplantes ABO incompatível (renal e TMO). Para todas circunstâncias acordadas no protocolo foram realizadas fenotipagens Rh (C,c,E,e); Kell (K); Kidd (Jka, Jkb); Duffy (Fya, Fyb); MNS (M,N,S,s). No protocolo de fenotipagem VITA SP o objetivo é mitigar a formação de anticorpos eritrocitários em pacientes que pelo diagnóstico potencialmente são mais respondedores ou que, pelo quadro clínico, poderão se tornar poli transfundidos (fenotipagem profilática), bem como para pacientes aloimunizados (com pesquisa de anticorpos irregulares positiva), que por já terem desenvolvido anticorpo apresentam risco aumentado de desenvolver outros anticorpos. O controle dos testes PAI positivos foi acompanhado mensalmente, assim como a transfusão de hemácias fenotipadas e sua utilização por origem de demanda (PAI positiva x profilaxia para evitar aloimunização). Os dados foram estratificados por agência atendida pelo laboratório de imuno-hematologia no período de Janeiro a Junho 2024. Foram analisados exames de PAI positivo enviados pelas 07 agências do VITA SP uma média 6,0 % (variando de 5,23 a 7%) de positividade, todos com identificação de aloanticorpos, entretanto destes somente 01 soroconversão sorológica em IH (PAI negativa inicialmente

que apresentou PAI positiva). Foram transfundidas 6158 hemácias nas agências atendidas. Quando analisamos nosso processo de transfusão de hemácias fenotipadas, identificamos 867 unidades de fenotipadas e transfundidas (14,05%). Os motivos encontrados para os atendimentos fenotipados foram 357 unidades por profilaxia (TMO, hemoglobinopatias, Síndrome Mielodisplásica) e 510 para pacientes aloimunizados (PAI POS). A mudança para o novo modelo centralizando o laboratório de imuno-hematologia avançada permite melhor gerenciamento do paciente complexo trazendo dados que complementam a terapêutica transfusional nestes pacientes necessitados de um atendimento especializado onde o cuidado com a profilaxia e aloimunização fazem toda a diferença. Entender o perfil imuno-hematológico de cada AT nos primeiros 06 meses serviu como base para estruturar os processos do laboratório central de imuno-hematologia, racionalização de reagentes específicos, fenotipagem de doações, dimensionamento e treinamento das equipes. Essas ações em conjunto permitem um atendimento unificado de todas as agências do VITASP, podendo ser replicado quando necessário, mantendo o foco na equidade do atendimento ao paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1366>

PERFIL TRANSFUSIONAL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À TERAPIA COM CÉLULAS CAR-T E TMO NO HOSPITAL BP DE SÃO PAULO

RP Battaglini, ACF Marret, LC Nadai, AE Lazar, PE Sciena, A Larrubia

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo (BP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A terapia com células CAR-T trouxe um grande avanço no tratamento de pacientes oncohematológicos, especialmente aqueles para os quais já não há mais opção terapêutica eficaz. A complicação mais frequente é o desenvolvimento de citopenias, seja pela linfodepleção, pela terapia-ponte ou pelo tratamento da doença. Além da leucáfese e da infusão do produto final, o serviço de Hemoterapia tem um papel importante no apoio ao tratamento destes pacientes através da assistência transfusional adequada. **Objetivo:** Avaliar o perfil transfusional dos pacientes atendidos no Hospital BP e submetidos ao TMO e terapia CAR-T. **Material e métodos:** Foram avaliados os dados de prontuário de todos os 101 pacientes submetidos a TMO autólogo (n = 49), alogênico (n = 44) e terapia com células CAR-T (n = 8), no período de dez/2023 a jun/2024, quanto ao sexo, idade, tempo de internação (da infusão até alta ou óbito), dose de células CD34+, Hb no dia da infusão, quantidade e tipo de hemocomponente transfundido (concentrado de hemácias, pool de plaquetas randômicas, concentrado de plaquetas por aférese, plasma fresco congelado, crioprecipitado e concentrado de granulócitos), e presença e tipo de reação adversa após infusão de CAR-T. **Resultados:** Os pacientes que receberam CAR-T apresentaram uma idade média de 41,8 anos (4-72), sendo 5 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, e os produtos infundidos foram o Axi-cel (3) ou o Tisa-cel (5), em doses