

2791 pacientes atendidos neste período, dos quais 140 (5,02%) apresentaram pesquisa de anticorpos irregulares positiva. A presença de aloanticorpos foi evidenciada em 118 pacientes (84,29%) e a prevalência destes corresponde a Anti-D (29,67%), Anti-E (28,81%), Anti-C (13,56%), anti-c (5,93%), anti-e (0,85%), anti-K (11,02%) e outros sistemas (39,83%). Em 34 pacientes (28,81%) foram encontradas associações de anticorpos e 22 pacientes (15,71%) apresentaram autoanticorpos. **Discussão:** O achado de que a maioria dos pacientes atendidos possuem aloanticorpos dirigidos contra os sistemas Rh e Kell evidencia a importância da fenotipagem dos doadores de sangue para esses sistemas. Embora os fenótipos dos doadores sejam diferentes dos descritos na literatura, o atendimento de pacientes aloimunizados pode ser majoritariamente realizado pelo banco de sangue produtor. **Conclusão:** A fenotipagem de todos os doadores para os sistemas RH e Kell auxilia na segurança transfusional e garante um atendimento mais rápido a grande parte dos pacientes. O perfil fenotípico dos doadores de Brasília é correspondente aos aloanticorpos encontrados nos pacientes e a fenotipagem para outros sistemas eritrocitários em grupo de doadores selecionados pode ser uma alternativa para garantir o atendimento integral.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1404>

RESERVAS DE SANGUE EM CIRURGIAS ELETIVAS: FUNDAMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

LS Ferreira, FMGC Bandeira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: Num hospital de alta complexidade como o Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), com demanda crescente por Concentrados de Hemácias (CH) para cirurgias eletivas e considerando o custo operacional para sua viabilização, urge a necessidade da elaboração de protocolo de reserva de sangue baseado em evidência. Protocolos como MSBOS (*Maximum Surgical Blood Order Schedule*) e PBM (*Patient Blood Management*) ainda não compõem a rotina transfusional do HUPE, assim, este trabalho visa levantar evidências baseado na experiência prévia da própria instituição para criação de um protocolo de reserva cirúrgica eletiva de CH para os serviços cirúrgicos mais representativos do HUPE, bem como otimizar a rotina transfusional. Para tal os dados referentes à Urologia serão utilizados como piloto neste trabalho. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo baseado nos dados dos mapas cirúrgicos, sistema HEMOTE Plus, prontuários eletrônicos via sistema MV-Soul do HUPE/ UERJ, de janeiro a junho de 2022. Através de uma planilha Excel foram consideradas as seguintes variáveis para análise exploratória através de medidas de frequência: porte da cirurgia, unidades de CH solicitadas e usadas, modalidade da cirurgia, hematócrito e hemoglobina pré operatórios, grupo sanguíneo, Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) e provas cruzadas. Calculou-se o PC/T (índice de Prova Cruzada/

Transfusão), sendo 1 a razão ideal a ser obtida, significando o uso total dos componentes solicitados. Foram utilizados os valores da Portaria número 1469, de 10 julho de 2006, corrigidos pela inflação IPCA-A até fevereiro de 2023 para o cálculo da previsão de custos com reservas de CH neste cenário. **Resultados:** Das 806 cirurgias do período, 218 (27%) solicitaram CH, somando 230 bolsas reservadas e 170 provas cruzadas realizadas. Apenas 3 pacientes tinham PAI positivo. Foram usadas 21 (9,1%) bolsas de CH, em cirurgias de médio e grande porte. A média de bolsas reservadas foi de 1 unidade/procedimento, já a média de uso foi de 0,09 unidade/procedimento. A média de hematócrito pré cirúrgico foi de 39,77% e a de hemoglobina, 12,95 g/dL. Das 48 cirurgias via robótica, 10 reservaram 1 bolsa de CH cada, resultando em 9 provas cruzadas feitas e não transfundidas. A média do índice PC/T, feito para 20 das 208 cirurgias via tradicional, foi de 1,1. O valor para reserva de 1 CH é de cerca de R\$ 1.224,00, implicando num custo aproximado de R\$ 255.816,00 com as provas cruzadas feitas e não transfundidas. **Discussão:** O serviço cirúrgico urológico do HUPE se beneficiaria com a implantação de protocolo de reservas de sangue para cirurgias, otimizando recursos financeiros e de pessoal. A implementação do MSBOS e do PBM no serviço parece ser imprescindível diante de recurso escasso e finito. Pelos resultados obtidos, cirurgias via robótica parecem reduzir a necessidade de transfusão. É notório o impacto financeiro no sistema de saúde das reservas de sangue não utilizadas. **Conclusão:** Espera-se, com os resultados do presente estudo, expandir a análise para outras clínicas cirúrgicas, envolvendo o comitê transfusional na discussão, para elaboração de protocolo de reserva sanguínea para cirurgias eletivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1405>

USE OF BLOOD COMPONENTS IN EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION (ECMO)-TREATED PATIENTS WITH COVID-19

VF Dutra, APH Yokoyama, DL Rocha, BA Bravim, GFJ Matos, TD Correa, JM Kutner

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brazil

Aim: Studies about the use of blood in patients in extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) because of COVID-19 are scarce. This study aims to evaluate retrospectively the use of blood components by patients in ECMO diagnosed with COVID-19 from March 2020 to July 2022, considering the consumption of blood components over time and the clinical factors involved. **Methods:** Retrospective study with 37 patients diagnosed with COVID with criteria for ECMO support (two in veno-arterial because of pulmonary emboly, and 35 in veno-venous). We excluded patients undergoing transplantation. This study was approved under the number: CAAE 62641822.7.0000.0071. $p < 0.05$ was considered statistically significant. **Results:** The mean age of the patients was 55.76 (± 11.26), 83.8% of males, 33.3% had hypertension previously diagnosed, 67.6% died during hospitalisation, and 75.6%

received hemodialysis. The median SAPS3 was 51 (29–73). Body mass index was 29.93 (± 5.57). The mean length of hospitalisation were 43.46 (± 33.67) and 29.94 (± 22.09) for mechanical ventilation (five patients were discharged in rehabilitation and were not included in this calculation). 45.9% had thrombosis, of which 29.4% during ECMO. 33.3% had bleeding during ECMO. On the day of the circuit installation, the mean value of haemoglobin was 10.9 (± 2.15) and TTPA 1.5 (± 0.76), but it did not influence the number of transfusions ($p > 0.05$). The mean of RBC transfused was higher and statistically significant in the period of ECMO support (9.15 ± 9.10 vs. 2.41 ± 4.26). Only three units of fresh frozen plasma were transfused. All patients received heparin unfractionated as an anticoagulant during ECMO. There was no difference in the patient's use of platelets (apheresis or pool) during the support (0.43 ± 1.05 vs. 0.16 ± 0.72). Any cryoprecipitate was transfused. There was a correlation (Spearman test) between the use of RBC and length of ECMO support ($p < 0.001$), length of hospitalisation ($p < 0.004$), length of mechanical ventilation ($p < 0.004$) and length of intensive care support ($p < 0.001$). **Discussion:** The survival rate of ECMO is about 40%, diminishing with more days in support. Our data was similar to the literature regarding epidemiological characteristics (age, male, high body mass index, and hypertension being the most common chronic disease). Bleeding and thrombosis are frequently associated with ECMO-treated patients with COVID-19, which may lead to the need for transfusion of multiple blood products. Despite that, our results showed that RBC was the product most transfused, and it was correlated with the length of hospital stay, mechanical ventilation, and intensive care support. **Conclusion:** There is an increase in the consumption of RBC for patients with COVID-19 in ECMO support. Blood banks should be prepared for an emergent virus with respiratory symptoms and ECMO support indication.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1406>

INFUSÃO LENTA E CONTÍNUA DE PLAQUETAS INCOMPATÍVEIS EM PACIENTES COM REFRATARIEDADE PLAQUETÁRIA

DMR Speransa, LO Garcia, MT Garcia, L Sekine, JPM Franz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A Refratariedade Plaquetária (RP) é definida quando não há incremento plaquetário adequado, em pelo menos duas transfusões de plaquetas consecutivas, ABO compatíveis, coletadas a menos de 48 horas, podendo ser de causa imune ou não imune. Quando a causa da RP é imune, está indicada a transfusão de plaquetas compatíveis. Porém, quando não há disponibilidade de plaquetas compatíveis e o paciente apresenta sangramento ativo, uma alternativa de tratamento é a infusão lenta e contínua de plaquetas (em inglês, *24-continuous infusion of platelet* ou *platelet drip*), que tem como objetivo principal o controle do sangramento através da

manutenção da integridade do endotélio. O objetivo deste estudo foi avaliar os casos de refratariedade plaquetária imune em que este protocolo foi aplicado. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo que avaliou no período de março/2021 a maio/2023 os pacientes com refratariedade plaquetária imune, sem doador compatível, no cenário de sangramento ativo (WHO grau ≥ 2), que receberam plaquetas incompatíveis no protocolo de infusão lenta e contínua (drip). Para identificação dos anticorpos anti-HLA realizamos o Pannel de Reatividade contra Antígenos HLA (PRA) Classe I (LABScreen®, Single Antigen, One Lambda Inc.) e a prova cruzada de plaquetas por citometria de fluxo. Neste teste, o soro do paciente é incubado com as plaquetas de um ou mais doadores, os resultados obtidos em valores de Fluorescência de Canal Mediano (MCF) são transformados em valores de Deslocamento de Canal Mediano (MCS), na qual a intensidade de fluorescência do soro do paciente é comparada ao valor de intensidade de fluorescência do controle negativo. A prova cruzada é considerada positiva quando MCS for ≥ 90 canais. As plaquetaféreses que apresentaram o menor MCS foram selecionadas para transfusão e fracionadas em alíquotas com volumes menores, de aproximadamente 50 a 120 mL, dependendo do peso do paciente. Posteriormente, foram infundidas em 2 a 4 horas, continuamente, até parar o sangramento. **Resultados:** Foram avaliados seis pacientes com idade 02–65 anos e mediana 47 anos, que apresentaram sangramento ativo e uma contagem média de plaquetas de 2500 mil. O PRA classe I variou entre 73%–98%. O MCS das plaquetas infundidas variou de 228–445. Os diagnósticos eram leucemia mielóide aguda, leucemia linfoblástica aguda B Ph+, leucemia promielocítica aguda, anemia aplásica, leucemia mielocítica crônica, mieloma múltiplo; dois desses pacientes (33%) realizaram transplante. O protocolo drip ficou ativo em uma média de 3 dias. **Discussão:** Em todos os casos analisados, as hemorragias cessaram e não foram reportadas reações durante as infusões de plaquetas incompatíveis. A média em dias para a recuperação plaquetária (alvo de 10 mil), após desativação do protocolo, foi de 7 dias. **Conclusão:** A transfusão lenta e contínua de plaquetas se mostrou uma abordagem eficaz e segura para pacientes com refratariedade plaquetária imune, incluindo os hipersensibilizados (PRA $> 80\%$), que não apresentam plaquetas compatíveis e necessitam de uma alternativa terapêutica para controle de sangramento crítico, que em alguns casos pode ser fatal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1407>

REAÇÃO ALÉRGICA TIPO ANAFILÁTICA GRAVE ASSOCIADA A ÓBITO – RELATO DE CASO

MC Costa, MECS Correia

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Descrição de caso de ocorrência de choque anafilático associado a transfusão com evolução fatal. **Materiais e métodos:** Análise de caso com revisão de prontuário e