

para pacientes que se submeteriam a procedimentos cirúrgicos. No ano de 2000, o IHEBE foi inaugurado e logo após, a OMS (2002) sugeriu que as instituições criassem protocolos de acordo com a realidade de cada serviço. Posteriormente (2015), o IHEBE elaborou o Protocolo de Reserva Cirúrgica de Componentes Sanguíneos (CS), através de reuniões com a equipe de enfermagem e com os médicos de cada clínica do Bloco Cirúrgico dos hospitais a fim de evitar o desperdício de materiais médico-hospitalares, consumo de reagentes imunohematológicos e de tempo dos recursos humanos, além de reduzir a possibilidade da equipe estar executando um procedimento e ser surpreendida com a necessidade de transfusão de um CS em que não foi solicitado reserva. **Objetivo:** Avaliar a adesão das equipes hospitalares ao Protocolo de Reserva Cirúrgica de Sangue e CS. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, descritivo, realizado no IHEBE no período de 01/01/2017 a 31/12/2020 em 02 hospitais privados de Belém/PA. Foram selecionados todos os procedimentos cirúrgicos que constam no Protocolo de Reserva Cirúrgica CS. Todos os dados foram tabulados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2013. Com isso, foram realizadas análises comparativas do quantitativo solicitado pela equipe médica e o quantitativo preconizado no Protocolo para verificação da sua efetividade e adesão. **Resultados e discussão:** Em 2017, no hospital A, foram avaliados 737 reservas de CS para cirurgias eletivas, destes 578 (66%) apresentaram conformidade com a quantidade constante no Protocolo de Reserva Cirúrgica de CS; No ano de 2018 foram avaliados 941 reservas, sendo 639 (69%) conformes; No ano de 2019 foram avaliados 1.177 reservas, sendo 881 (75%) conformes e no ano 2020 foram avaliados 877 reservas, sendo 663 (76%) conformes. Em 2017, no hospital B, foram avaliados 252 reservas de CS para cirurgias eletivas, no ano de 2017, destes 162 (63%) apresentaram conformidade com a quantidade constante no Protocolo de Reserva Cirúrgica de CS; No ano de 2018 foram avaliados 259 reservas, sendo 169 (65%) conformes; No ano de 2019 foram avaliados 351 reservas, sendo 259 (74%) conformes e no ano 2020 foram avaliados 275 reservas, sendo 215 (78%) conformes. A construção deste indicador demonstra que em ambos os hospitais houve um incremento na taxa de conformidade ao Protocolo demonstrando melhor adesão sobre esta boa prática e maior organização por parte da Agência Transfusional e conscientização mais efetiva da equipe médica acerca do uso racional dos CS. **Conclusão:** A implantação do Protocolo de Reserva Cirúrgica de Sangue e CS contribuiu para minimização das solicitações em caráter de emergência durante o procedimento e no pós-operatório para garantir a segurança transfusional do paciente e das Instituições envolvidas. Melhores taxas de adesão ao Protocolo são asseguradas através de revisões periódicas do documento, além de sua inclusão no programa de educação continuada de modo a manter as equipes cirúrgicas atualizadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.673>

## IMPACTO NAS SOLICITAÇÕES DE TRANSFUSÕES ALOGÊNICAS NOS PACIENTES SUBMETIDOS À TRANSPLANTE HEPÁTICO DE DOADOR CADÁVER COM O USO DE RECUPERAÇÃO INTRA-OPERATÓRIA NO HOSPITAL MUNICIPAL VILA SANTA CATARINA (HMOVSC)

CY Nakazawa<sup>a</sup>, EMS Freitas<sup>a</sup>, RD Santos<sup>a</sup>, BCC Cremasco<sup>a</sup>, PM Braga<sup>a</sup>, PE Kamioka<sup>a</sup>, AM Sakashita<sup>b</sup>, A Bousso<sup>a</sup>, D Nobrega<sup>a</sup>, TAO Paula<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMOVSC), Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Os transplantes hepáticos possuem um risco de sangramento intra-operatório bastante variável. Em alguns cenários devido à coagulopatia associada à hepatopatia crônica e ao porte cirúrgico complexo (antecedente de trombose de veia porta, hipertensão portal com colaterais, cirurgia abdominal prévia entre outros), sangramentos de grande volume são frequentes e podem requerer o uso de transfusões sanguíneas. O uso de recuperação intra-operatória tem o potencial de reduzir a necessidade de transfusão alogênica. **Objetivos:** Analisar o impacto nas solicitações de transfusões alogênicas nos pacientes submetidos à transplante hepático de doador cadáver com o uso de recuperação intra-operatória. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, com levantamento de dados baseados nos registros internos do Departamento de Hemoterapia. Foram analisados os transplantes hepáticos de doador cadáver realizados no período de janeiro de 2017 à julho de 2021 no Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMOVSC), quanto aos dados demográficos dos pacientes, dados do procedimento de recuperação intra-operatória (RIO) e de consumo transfusional de concentrado de hemácias heterólogo e autólogo em dois grupos de pacientes: com ou sem uso de RIO. **Resultados:** Foram analisados 285 transplantes hepáticos realizados no período de janeiro de 2017 à julho de 2021 no Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMOVSC). A mediana de idade dos pacientes foi 55 anos, sendo 68% dos pacientes do sexo masculino (193) e 32% do sexo feminino (92). 218 receberam transfusão de CH alogênica (76,5%), sendo a mediana de consumo transfusional de 2,0 unidades. Entre os 285 transplantes, 216 destes utilizaram a RIO (75,8%) e 69 não utilizaram (24,2%) sendo as principais contra-indicações para uso de RIO: hepatocarcinoma celular e transplante com baixo risco de sangramento. Dos 216 pacientes que utilizaram RIO, a mediana de volume recuperado da RIO foi de 743,5 mL por procedimento (o que equivale a cerca de 2,7 unidades de CH autólogo) e mediana de transfusão alogênica de 1 unidade de CH. Dos 69 pacientes que não utilizaram RIO, a mediana de transfusão alogênica foi de 2 unidades de CH. **Discussão:** No HMOVSC, a maioria dos pacientes submetidos a transplante hepático usou RIO



(75,8% casos) e 76,5% dos pacientes recebeu pelo menos 1 unidade de CH alogênica. Alguns estudos demonstraram que a transfusão alogênica causa imunossupressão e impacta negativamente no desfecho clínico nos pacientes submetidos a transplante hepático. Além disso, há o risco de exposição à reações transfusionais (tais como infecciosas e imunológicas). A utilização de transfusão autóloga é uma estratégia para diminuir a incidência dos efeitos negativos da transfusão alogênica, assim evitando a utilização excessiva do sangue proveniente de doações, um recurso limitado, sendo o sangue recuperado na RIO uma boa estratégia transfusional. Na população estudada, o uso de recuperação intra-operatória minimizou o uso de CH alogênico, o que poupou o consumo de 2,7 unidades de CH. **Conclusão:** O uso de recuperação intra-operatória minimiza o uso perioperatório de CH alôgenico, prevenindo a exposição de transfusão alogênica e seus possíveis efeitos negativos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.674>

#### IMPLANTAÇÃO DA TÉCNICA MONOCYTE MONOLAYER ASSAY NO LABORATÓRIO DE IMUNO-HEMATOLOGIA DO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE SANTA CATARINA

JHN Kahl<sup>a</sup>, EJ Schorner<sup>a</sup>, MCAV Conrado<sup>b</sup>, CL Dinardo<sup>b</sup>, MR Dezan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

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

**Objetivos:** O ensaio MMA (Monocyte Monolayer Assay) é uma simulação in vitro do comportamento dos anticorpos, demonstrando as reações que ocorreriam no sistema retículo endotelial após uma transfusão de hemácias incompatíveis. Desta forma, é capaz de determinar o significado clínico dos anticorpos e avaliar a possibilidade de uma Reação Transfusional Hemolítica. Neste cenário, o presente estudo teve como objetivo validar a técnica MMA, afim de verificar se o ensaio satisfaz aos requisitos especificados e se é adequado para o uso pretendido. Além disso, visou apresentar o custo por teste realizado. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo-qualitativo de natureza descritiva, realizado no laboratório de Imuno-hematologia do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC) de Florianópolis. Foram utilizadas 90 amostras de pacientes aloimunizados atendidos pelo serviço. Em primeiro momento foi realizado o teste MMA das 90 amostras aleatoriamente. Após a obtenção destes resultados foram aplicados os testes preconizados pela RE n° 899, de 29 de maio de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, seguindo as diretrizes publicadas no “Guia para validação de métodos analíticos e bioanalíticos” afim de validar o ensaio. **Resultados:** O parâmetro seletividade obteve  $p > 0,05$  (teste t Student). A linearidade apresentou valores de regressão linear simples  $[F(1,22) = 113,93 \text{ } p < 0,05, R^2 = 0,83]$ . O intervalo foi de  $[0,32 \leq \alpha \leq 0,48]$  e  $[0,12 \leq \beta \leq 0,47]$  ao nível de confiança 95%. O limite de detecção foi de um



título de 0,28 e o de quantificação 0,84. A exatidão alcançou  $p > 0,05$  (teste de Levene). A precisão apresentou valores de coeficiente de variação  $< 15\%$ . O valor total por teste calculado foi de R\$36,64. **Discussão:** A seletividade foi avaliada através de um estudo de efeito matriz, empregando um teste t (Student), demonstrou que a matriz não interfere sobre o resultado por nível de concentração. A análise da linearidade se deu através de uma regressão linear simples e indicou que o Título dos aloanticorpos prevê aproximadamente 83% dos resultados de forma linear. A exatidão foi mensurada através da comparação dos resultados obtidos na instituição, com os resultados do laboratório da Fundação Pró-Sangue. Os dois serviços obtiveram resultados que podem ser considerados estatisticamente iguais. Ainda, o teste MMA apresentou capacidade de ser reprodutível, uma vez que os valores encontrados apresentaram baixa variação, quando repetidos sob as mesmas condições. O custo por teste pode ser considerado acessível, uma vez que, não requer a aquisição de equipamentos específicos, não gerando gastos de manutenção e assim não demandando maiores investimentos. **Conclusão:** Verificou-se que o ensaio atendeu todos os critérios testados e é eficaz em avaliar o significado clínico dos aloanticorpos. Foi observado que a implantação do MMA no laboratório de Imuno-hematologia se justifica tanto por ser uma técnica não invasiva. Quanto, por se tratar de um teste acessível a instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.675>

#### IMPLANTAÇÃO DO “PROTOCOLO DE ALERTA VERMELHO” NO MANEJO DE HEMORRAGIA PUERPERAL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

DMR Speransa, LO Garcia, SB Leite, LDN Vargas, E Aguiar, L Sekine, JPM Franz

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

**Objetivos:** A hemorragia puerperal é considerada a maior causa de morbimortalidade materna no mundo, sendo responsável por 27% dos óbitos. Este trabalho teve como objetivo relatar o processo de implantação do protocolo de alerta vermelho, referente às transfusões de extrema urgência, no Centro Obstétrico (CO) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) a fim de proporcionar um atendimento mais rápido e seguro a estas pacientes. **Material e métodos:** Foi realizada a análise das transfusões de extrema urgência e transfusões maciças ocorridas no CO, no período de 2016 a 2021, os principais eventos envolvidos e seus desfechos, incluindo os óbitos. Em 2016, foi elaborado um protocolo de avaliação de risco de hemorragia puerperal no CO e dos indicadores de tempo de atendimento às transfusões de extrema urgência do serviço de hemoterapia. **Resultados:** Durante o período de implementação do protocolo, em 2016, 28 gestantes necessitaram de atendimento de extrema urgência, das quais 20 transfundiram hemocomponentes, e destas, 2 (7,14%) evoluíram para óbito. Os principais eventos envolvidos foram: eclâmpsia, coagulação intravascular disseminada

