

alterações na conformação de epítomos promovem inúmeras variações fenotípicas do sistema Rh, incluindo variantes raras que podem gerar desafios no âmbito transfusional. **Objetivos:** Descrever um caso de brasileira portadora de sangue com fenótipo RhD– e aloanticorpo anti-Rh17, ressaltando desafios e soluções no manejo de pacientes com sangue raro em contexto de urgências clínicas e cirúrgicas. **Relato de caso:** Paciente feminina, 59 anos, apresentou queda de altura de 3 metros em elevador no dia 06/06/24, evoluindo com fratura exposta de tíbia e fíbula distais direitas, luxação exposta do tornozelo direito, fratura-luxação exposta do tálus e calcâneo esquerdos com múltiplas luxações expostas do tornozelo e médio-pé esquerdos e fratura vertebral de L4. Transportada ao Hospital Estadual de Diadema com tala provisória em membros inferiores e sangramento local visível. Imediatamente submetida à fixação externa bilateral dos tornozelos, com exames admissionais demonstrando hemoglobina (Hb) 11,7 g/dL, leucócitos totais 15640/ μ L e plaquetas 283000/ μ L. No intra-operatório, não houve sangramento atípico e não necessitou de transfusão de concentrado de hemácias (CH). Em contexto de infecção de sítio operatório e sem exteriorização hemorrágica, evoluiu com anemia (Hb 6,1 g/dL) sem demais citopenias, sendo prescrita transfusão de CH. Provas imuno-hematológicas, identificado fenótipo RhD–, caracterizado pela ausência dos antígenos C, c, E, e e presença de aloanticorpo que apresentava panreatividade com 31 hemácias de 2 painéis comerciais (Bio-rad e Grifols), e se apresenta negativo com Hemácias RhD–, caracterizando anti-Rh17. Não sendo identificado CH compatível entre os familiares, optou-se por iniciar protocolo utilizado no programa de PBM institucional (UNIFESP) para maximizar a tolerância da paciente à anemia e incrementar níveis de Hb, com eritropoetina 4000 UI por dia e reposição intravenosa de ferro. Com Hb mínimo de 5,6 mg/dL durante internação, não apresentou síndrome anêmica, com incremento progressivo de Hb a partir de 17/06/24, permitindo 3 abordagens cirúrgicas: debridamento de ferida operatória em tornozelo esquerdo no dia 05/07/24 (Hb pré-operatório 9,2 g/dL) e retirada de fixadores externos e redução de tornozelos em 25/07/24 (Hb pré-operatório 10,4 g/dL). A paciente recebeu alta hospitalar em bom estado geral sem receber hemocomponentes em todo acompanhamento. **Discussão:** Anti-Rh17 é um aloanticorpo raro, clinicamente significativo, que reage com os antígenos C/c e E/e do sistema Rh produzidos por indivíduos que não possuem estes antígenos nas suas hemácias (RhD–) e são a eles expostos. Assim, a identificação correta deste fenótipo e aloanticorpo evita reações hemolíticas relacionadas à transfusão. Devido a raridade desse sangue medidas que maximizem a tolerância da paciente à anemia e tratamento adequado da anemia são importantes para um desfecho clínico adequado. **Conclusão:** Relatamos um caso bem-sucedido de identificação de sangue raro RhD–com aloanticorpo anti-Rh17 e condução do caso baseado em protocolo institucional de PBM, sem necessidade de transfusão de sangue, e com desfecho clínico adequado.

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA PBM - PATIENT BLOOD MANAGEMENT NA SANTA CASA DE POÇOS DE CALDAS/MG

JGM Lusvarghi, AMM Silva, MTO Lima, ER Silva, JE Oliveira, GA Coelho, YCCD Reis, RJ Oliveira

Irmandade do Hospital Santa Casa de Poços de Caldas, Poços de Caldas, MG, Brasil

Objetivos: O presente trabalho visa demonstrar o processo de implementação do gerenciamento de sangue do paciente – Patient Blood Management (PBM) na Santa Casa de Poços de Caldas (SCPC) e expor a redução no uso de hemocomponentes no serviço. Além de frisar quais foram os impactos, benefícios e desafios na implementação deste programa. **Materiais e métodos:** Um estudo estatístico foi conduzido com levantamento de dados da Agência Transfusional (AT) da SCPC, hospital que atende diversas especialidades do sul de Minas Gerais, no período de agosto de 2022 a julho de 2024, período no qual foi implantado o PBM, em comparação a dados anteriores nos anos de 2018 a 2021, avaliando o impacto das medidas implantadas em comparação a antes e depois da aderência do programa PBM. Para tal, a SCPC junto à Fundação Hemominas, iniciou o PBM no hospital, realizando o treinamento para os membros do corpo clínico, recebendo a certificação do primeiro ciclo. Paro o segundo ciclo novos indicadores passaram a ser monitorados, objetivando realizar uma análise comparativa dos resultados, avaliando a redução de transfusões e custos, além de riscos associados a processos transfusionais. **Resultados:** Em 2018, a média anual de transfusão foi de 602 unidades transfusionais (UT) e ao longo dos anos esse número vem reduzindo a partir da conscientização sobre o ato transfusional. Em 2019, houve 503 UT realizadas, acarretando uma redução de 17% em comparação a 2018. Em 2020, essa diminuição de 34% com relação a 2019, conferindo 335 UT no ano. Houve 15% de redução de UT em 2021 em comparação a 2020, com 286 UT. Em agosto de 2022 iniciamos o PBM e assim notamos expressiva melhora nos índices transfusionais, atingindo uma média de 241 UT em 2022, 209 UT em 2023 e 171 até julho de 2024, compondo uma redução de 16%, 27% e 41%, respectivamente, em relação ao ano de 2021. **Discussão:** A partir dos dados levantados, pontua-se fatores que comprovam a eficácia e impactos gerados com a implementação de medidas do PBM. Um dos principais resultados obtidos é a segurança do paciente devido melhora fluxo transfusional pela diminuição do número de transfusões/dia. Ressalta-se que, apesar da expressiva diminuição dos hemocomponentes, não houveram danos aos pacientes, pois foram realizadas medidas de suporte clínico e farmacológico para o tratamento de anemias e sangramentos. Além da transfusão segura, há importante redução do custo operacional da AT, diminuindo as sobrecargas humanas e econômicas geradas dentro de uma AT, focando na qualidade de todos os processos que envolvem o ciclo transfusional. Apesar dos desafios de conscientizar a equipe multiprofissional, principalmente a equipe médica, percebe-se que nessa amostra em nosso hospital, o PBM vem surtindo efeitos positivos com melhora da

prescrição de hemocomponentes. **Conclusão:** Sabe-se que a implantação de um programa que gera tamanho impacto traz grandes desafios, como as dificuldades em adesão da equipe multidisciplinar, visto que gera uma grande mudança de cultura. Nesse aspecto é de extrema importância o apoio da alta gestão hospitalar que garanta a qualidade dos processos. Mas isso só é possível ao mostrar os benefícios ao adotar estratégias restritivas ao invés de liberais e como isso pode afetar a segurança do paciente e os processos de qualidade. Reduzindo tempo de internação, riscos de infecção e diminuição de custos para o hospital. Além disso, a partir de indicadores positivos, avançar para os demais pilares em gerenciamento de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1637>

IMPLEMENTING A PATIENT BLOOD MANAGEMENT PROGRAM: COMPREHENSIVE RECOMMENDATIONS AND PRACTICAL STRATEGIES

IC Céspedes^a, MS Figueiredo^a,
NA Hossne-Junior^a, IC Suriano^a,
RC Rodrigues^a, MMO Barros^a, MAP Neto^a,
FVC Sparapani^a, AAD Santos^a, CE Panfilio^b

^a Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brazil

^b Escola de Saúde, Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul, SP, Brazil

Introduction: Blood transfusion is among the most prevalent medical interventions globally. However, contemporary scientific literature has demonstrated that the immunomodulatory effects of blood transfusion are linked to an increased risk of infection, prolonged hospital stays, and elevated morbimortality rates. Additionally, transfusions impose significant financial burdens on healthcare systems. **Methods:** Recognizing that blood transfusions essentially represent heterologous cell transplants, alternative therapeutic options have gained prominence, collectively referred to as the Patient Blood Management (PBM) program. PBM is a comprehensive approach founded on three core pillars: (1) optimizing the treatment of anemia and coagulopathies, particularly in the preoperative phase; (2) enhancing perioperative hemostasis and utilizing blood recovery systems to minimize patient blood loss; (3) fostering tolerance to anemia by improving oxygen delivery and reducing oxygen demand, especially in the postoperative period. **Results:** Current scientific evidence corroborates the efficacy of PBM in reducing the need for blood transfusions, diminishing associated complications, and promoting more efficient and safer blood management. Consequently, PBM not only enhances clinical outcomes for patients but also contributes to the economic sustainability of healthcare systems. **Conclusion:** This study aims to provide a comprehensive, evidence-based summary of PBM strategies through a systematic and structured model for PBM implementation in tertiary hospitals. Researchers and experts

formulate the recommendations presented here from a high-complexity university hospital within the Sistema Único de Saúde network. These recommendations serve as a guideline for PBM implementation in various healthcare settings.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1638>

AValiação da Hemoglobina Pré-Operatória em Pacientes Submetidos a Procedimentos Cirúrgicos em Hospital Quaternário

KL Prata, PNM Madeira, FCAC Oliveira,
LPG Gomes, IFM Vasconcelos, IGC Silveira,
LR Carvalho, CG Fernandes, BF Neumann,
CPES Ramos

Unidade Transfusional, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFGM),
Filial EBSEH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: Ações de gerenciamento do sangue do paciente [PBM, do inglês *patient blood management*] têm sido cada vez mais estimuladas, a fim de se reduzir transfusões desnecessárias. Um destas ações é a investigação e o tratamento da anemia no pré-operatório. O **objetivo:** deste estudo é avaliar a hemoglobina [Hb] pré-operatória dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos a fim de nortear ações de implantação de PBM. **Método:** Auditoria de pedidos de reserva cirúrgica com tabulação dos dados em planilha do Excel®. Os dados foram apresentados em mediana (mínimo-máximo) ou porcentagem (%). Foram excluídos das análises, os dados de pacientes com idade inferior a 16 anos ou sem reserva de concentrado de hemácias [CH]. **Resultados:** Entre 5/6 e 5/8/24 foi feita auditoria em 178 pedidos. Foram excluídos da análise 21 pedidos por idade e 2 por reserva exclusiva de plaquetas, o que totalizou 155 pedidos analisados [idade 53 (16 a 85) anos; 92 (59%) mulheres]. **Clínica responsável:** ginecologia/obstetrícia [GO]: 30 (19%); cirurgia vascular [CV]: 26 (17%); cirurgia do aparelho digestivo [CAD]: 25 (16%); cirurgia cardíaca: 19 (12%); urologia [Uro]: 14 (9%); ortopedia: 10 (6,5%); neurocirurgia: 9 (6%); coloproctologia: 5 (3%); transplante hepático [TxH]: 5 (3%); cirurgia torácica: 5 (3%); outros 7 (4,5%). **Local a ser operado:** abdome/pelve: 83 (54%); tórax 31 (20%); membros 17 (11%); crânio/face 13 (8%); coluna 11 (7%). **Porte cirúrgico:** grande 70 (45%); médio 65 (42%); pequeno 20 (13%). **Risco sangramento:** grande 69 (44,5%); médio 69 (44,5%); pequeno 17 (11%). **Tipo:** eletiva 110 (71%), Hb pré 12 (4,9-16,6) g/dL; urgência 45 (29%), Hb pré 11,3 (5,3-16,3) g/dL. Trinta e nove (25%) pacientes apresentaram Hb <10g/dL. Destes, 27 (69%) são mulheres, tratados pelas seguintes clínicas: CAD: 10 (26%); CV: 7 (18%); GO: 6 (15%); TxH: 5 (13%); Uro: 4 (10%), outros 7 (18%). Vinte e dois (56%) procedimentos eram eletivos e 17 (44%) de urgência. Quatorze (36%) pacientes são portadores de doenças onco/hematológicas. Dos 25 restantes, 17 (68%) eram mulheres e foram tratados principalmente pela CV: 6 (24%); GO: 5 (20%); CAD: 5 (20%); TxH: 5 (20%); outros 4: (16%). Quinze (60%) foram submetidos à cirurgia de urgência e 10 (40%) eletiva. **Discussão/conclusão:** Considerando o perfil dos