

RCC, with low concentration of leukocytes (cells responsible for transmission of cell-associated infectious agents, febrile non-hemolytic transfusion reactions, etc.), which can lead to significant benefits by reducing adverse transfusion reactions, potentially shortening hospital stays, and decreasing the potential additional costs related to complications. In summary, LD-RCC preparation met or exceeded local and international quality control standards.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1194>

QUALITY CONTROL EVALUATION OF LEUCODEPLETED PLATELET CONCENTRATES PREPARATION WITH BUFFY COAT POOLING METHODE IN GSH BLOOD BANK IN SAO PAULO, BRAZIL

A Souza^a, E Douglas^a, JD Santos^a, Fabiana-Akil^a, L Felipe-Figueiredo^a, A Paula-Sessin^a, Rebecca-Garcia^b, T Carvalho^b, Ludwig-Frontier^b, Dalia-Moreno^b

^a Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

^b Macopharma, Tourcoing, France

Objective: To evaluate the quality of leukodepleted platelet concentrates (LDPC) obtained from the buffy coat pooling method from the whole blood (WB) collected and processed in GSH blood bank Sao Paulo (SP), during April - June 2024, verifying local and the European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM) Blood Guide. **Material and methods:** WB units were collected using Top and bottom (T&B) quadruple CDP/SAGM with in-line filter bags (n = 84, 450 ml), (LQT610L[®] system Macopharma; France) in GSH Blood Bank, SP, Brazil, between April - June 2024. WB was centrifuged on day 0 at 3,500 rpm (Sorval RC 3C Plus) for 15 min. Blood components were separated with a Fractiomatic Plus 2 blood separator (Grifols, Spain). After T&B processing, 4 Buffy Coats (BCs) (ABO compatible, overnight rest) were pooled and mixed with 1 plasma unit, using a BC pooling system with in-line filtration (TRV806L, Macopharma) and sterile connector device (TSCD, Terumo, Japan). BC Pools were centrifuged at 1450 rpm × 6:00 min and separated to obtain leukodepleted platelet concentrates (LDPC) (n = 21), which were measured for final volume, platelet count after two hours of resting (Cell Dyn- Emerald, Abbot), residual leukocytes (rWBC) (Nageotte camera, Blaubrand), pH (potentiometer) and microbiological culture (manual). **Results:** Volume values of LDPC suspended in plasma were 333.47 ml (198 – 374 ml), with platelet recovery on day 1 of $3.01 \times 10^{11}/\text{unit}$ (2.05 – 4.25), aligned with the local requirements ($> 3.0 \times 10^{11}/\text{unit}$). Also, the obtained platelet recovery percentages are within the specified limits: 77% average (62% – 108%). For leukoreduction, the results meet the terms with local and international (EDQM) requirements ($< 1 \times 10^6/\text{unit}$), with an average value of $0.023 \times 10^6/\text{unit}$ (0.0116 - 0.0707). pH measure presented a mean value of 7.18 (6.41-7.93) (n = 18), aligned with acceptance criteria (> 6.4). Finally, 100% of microbiological cultures were negative, ensuring the safety of the preparation method. **Discussion:** The widespread adoption of the buffy coat (BC) method for

platelet preparation is evident in numerous countries. The present evaluation demonstrated that this type of implementation could be accomplished in Brazilian blood centers. Leukodepleted platelet concentrates (LDPCs), produced during the validation phase, adhered to local and European standards, specifically the European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM, 2023), regarding platelet count and leukocyte reduction. While it is well-recognized that Brazil predominantly use the 'top and top' (T&T) method for producing platelet-rich plasma (PRP), the BC pooling approach presents a viable alternative to optimizes resources, requiring merely four donors to yield a therapeutic platelet dose, and ensuring superior quality, attributable to the leukodepletion filter and the integrity of a closed system. **Conclusion:** The Thromboflex[®] TXP system is a method for producing LDPCs from BC pooling that meets the local and EDQM standards. Quality indicators confirmed the production of international standardized platelet products, establishing whole blood-sourced, buffy coat pooled platelets as a reliable method to ensure the blood supply at the GSH blood bank.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1195>

MODELO DE ENVIO DE PLASMA À INDÚSTRIA E SEUS PRIMEIROS RESULTADOS

LPS Dantas, RC Torres, PCCS Júnior, GMS Junior, CS Guimarães, RFD Santos

Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS), Aracaju, SE, Brasil

Para que um banco de sangue possa doar o plasma para a produção de hemoderivados, a Hemobrás, em conjunto com a Octapharma, realizam um processo de qualificação do serviço. O alto volume de descartes de plasma do Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS), motivou o contato com a Hemobrás para dar início ao processo de qualificação. Objetivou-se evidenciar o processo de qualificação do IHHS para doação de plasma para a Hemobrás. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, realizado no período de outubro de 2023 a junho de 2024. O 1º contato do IHHS com a Hemobrás foi em outubro de 2023, quando foram enviados os dados de produção e descarte para análise. Após uma fase de evidências documentais, foi realizada a 1ª auditoria presencial da Hemobrás e Octapharma em dezembro de 2023, que constatou algumas necessidades de melhorias e gerou um plano de ação com 24 (100%) itens, com prazo de 21 dias para ser finalizado. Dentre as melhorias, estão a necessidade de qualificação dos freezers de congelamento de plasma, a validação dos processos de produção de hemocomponentes e dos equipamentos utilizados para a aferição de hemoglobina e hematócrito dos doadores de sangue. Resultados e discussão: O plano de ação foi enviado para a Hemobrás em janeiro de 2024, tendo um atingimento de 18 (75%) itens conformes, com pendências inerentes ao processo de qualificação dos freezers de congelamento, sendo necessária a compra de um freezer Indrel -80°C, a validação do processo de congelamento de plasma neste novo equipamento, a instalação de um sistema informatizado de monitoramento de temperatura dos

equipamentos (sensorweb) e a inclusão dos testes TTPA e Fator VIII no rol de exames realizados no controle de qualidade (CQ) externo. Outro item pendente foi a validação do transporte dos plasmas congelados para o laboratório de CQ para garantir que sejam transportados em temperatura menor que -20°C. Em fevereiro, a Octapharma realizou nova visita para revisar a pendências e firmar o acordo de qualidade entre as partes. No final de fevereiro, após a chegada do equipamento Indrel, foi possível concluir 100% do plano de ação, permitindo a qualificação do IHHS para o envio de plasma. A validação do freezer Indrel demonstrou conformidade no tempo de produção, congelamento e temperatura, que não ficou abaixo de -20°C, tendo como média -50°C, e o congelamento completo ocorreu em 2h31min quando o centro da bolsa atingiu temperatura de -26°C. A 1ª remessa de plasma foi enviada em abril, contendo 672 plasmas que serão utilizados para a produção de hemoderivados a serem distribuídos pelo SUS. Constatou-se a redução no descarte de plasma, visto que, em abril houve expurgo de 684 (78,9%) plasmas por contingência (sem local para armazenagem), 66 (7,6%) femininos e 3 (0,34%) verdes, de um total de 867 (100%) descartados. Em maio zeramos o descarte de plasma por contingência, femininos e verdes, sendo descartados apenas 60 (34,88%) plasmas lipêmicos, que a Hemobrás não recebe, de um total de 172 (100%) descartados. Em junho, descartou-se 63 (44,68%) plasmas lipêmicos de um total de 141 (100%). Dentre os outros motivos de descarte estão: bolsa furada, CQ, coleta de baixo volume e volume inferior ao permitido. Vale ressaltar o pioneirismo do IHHS, sendo o primeiro banco de sangue privado do Brasil fornecedor de plasma para uso industrial pela Hemobrás/Octapharma, conforme Ofício nº 0356/2024-SRH/GPSF/DPEI. Conclusão: A qualificação do IHHS permitiu a redução para zero do descarte de plasma por contingência, plasma feminino e plasma verde, refletindo na melhoria dos indicadores financeiros da instituição, bem como contribuiu para que a Hemobrás aumente a produção de hemoderivados para os pacientes do SUS, demonstrando o comprometimento com a responsabilidade social do IHHS.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1196>

GERENCIAMENTO DO ESTOQUE DE BOLSAS DE SANGUE EM UM BANCO DE SANGUE DE CURITIBA

MB Boaron, G Bodanese, PTR Almeida

Hemobanco - Grupo Pulsa, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: Gerenciar o estoque de hemocomponentes é um grande desafio dos serviços de hemoterapia: é necessário equalizar a demanda e oferta para uso em tempo hábil, prestar pronto atendimento, atender a demanda prevista e evitar o desperdício do sangue coletado. **Objetivo:** Descrever o modelo de dimensionamento de estoque de concentrado de hemácias utilizado no Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia do Paraná – Hemobanco, situado em Curitiba/PR. **Método:** Realizada pesquisa descritiva, no período de 11/2023 a 05/2024. Coletados dados de número de transfusões de concentrado de hemácias por tipo sanguíneo e número de

bolsas disponíveis em estoque por tipo sanguíneo. Os dados foram coletados através de relatório gerencial de controle de estoque. O modelo de gerenciamento utilizado é baseado em manter um estoque mínimo de 10 dias e máximo de 12 dias. Semanalmente, a análise do número de bolsas disponíveis é dividida pelo consumo de bolsas dos últimos 10 dias e assim obtida a previsão do estoque em dias. O estoque de hemocomponentes é avaliado de forma geral e subclassificado por tipo sanguíneo. E, mediante os resultados, decisões são tomadas para aumentar o recrutamento ou estabilizar o estoque em excesso. Outras ações são adotadas continuamente como o monitoramento do estoque e seus vencimentos, esforço para a garantir que as bolsas mais antigas sejam utilizadas antes de expirar, minimizando o desperdício, e colaboração entre os hemocentros, permitindo o compartilhamento de estoques excedentes e a redistribuição de bolsas de sangue conforme necessário para atender à demanda. **Resultados:** A média geral do estoque de concentrado de hemácias se manteve em 10 dias. Houve uma oscilação do estoque é observada ao compará-lo por tipos sanguíneos específicos: 8 dias (O+), 10 dias (O-), 11 dias (A+), 9 dias (A-), 14 dias (B+), 23 dias (B-), 18 dias (AB+) e 19 dias (AB-). O consumo de hemocomponentes foi dividido percentualmente em: 43% (O+), 28% (A+), 9% (B+), 9% (O-), 6% (A-), 3% (AB+), 1,5% (B-) e 0,5% (AB-). Durante o período analisado, pontualmente, os estoques de O- e A- ficaram abaixo da meta mínima estabelecida, mas com a adoção de medidas de recrutamento e gerenciamento do estoque, não foram encontradas dificuldades para realizar o atendimento transfusional. **Conclusão:** Manter um estoque diversificado, que abranja os diferentes tipos sanguíneos, levando em consideração a demanda específica na região atendida é um constante desafio. Com os dados levantados, pode-se concluir que a análise do estoque e tomada de decisões por tipo sanguíneo específico é uma metodologia eficiente de gestão, pois representa a realidade próxima, garante a disponibilidade contínua de sangue, reduz desperdícios e favorece a capacidade de lidar com flutuações de demanda de forma ágil e eficiente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1197>

A UTILIZAÇÃO DE PLASMA EXCEDENTE NA PRODUÇÃO DE HEMODERIVADOS: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL E BENEFICENTE

MB Boaron, G Bodanese, PTR Almeida

Hemobanco - Grupo Pulsa, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: O plasma, componente líquido do sangue, desempenha um papel crucial na produção dos hemoderivados - produtos derivados do sangue que contêm fatores de coagulação, imunoglobulinas e outras proteínas essenciais para o tratamento de uma variedade de condições médicas. Os hemocentros produzem mais plasma do que o necessário para atender à demanda por produtos sanguíneos frescos congelados. Sendo assim, o plasma excedente pode ser utilizado na produção de hemoderivados, garantindo que nenhum recurso valioso seja desperdiçado. **Objetivo:** Analisar a produção e o consumo de plasma fresco congelado no