

RPM durante 20 minutos. Para garantir do processo, foi realizada a validação do processo em duas unidades de sangue total expostas aos mesmos processos. Posteriormente, a camada sobrenadante de soro foi transferida para a bolsa satélite em sistema fechado através de extrator manual, resultando em uma unidade com volume de 64 mL de soro do paciente. A bolsa de soro foi conectada a uma bolsa de transferência em sistema fechado utilizando o Selador de Tubos para Conexão estéril (TSCD) para proceder com a diluição. Para obter a solução de soro com uma concentração a 40%, conforme solicitação, foi realizado o cálculo a partir do volume inicial obtido e do final esperado. Na bolsa com 54 mL de soro puro foram acrescentados 81 mL de soro fisiológico a 0,9% para reconstituição e diluição adequada em câmara de fluxo laminar mantendo o ambiente estéril. Ao final, obteve-se uma bolsa com volume final de 135 mL de soro com uma concentração a 40%. O soro do paciente diluído foi transferido em fluxo laminar para o conector desenvolvido para envase, preenchendo todo o seu comprimento e demarcado em 147 frações realizadas em seladora manual. Cada porção foi higienizada individualmente e armazenada em recipiente identificado, esterilizado e exposto a UV por 15 minutos. Após esse processo, os fragmentos foram armazenados em freezer a -80°C e após 2 horas foram transferidos para freezer de armazenamento até a conclusão da análise final dos resultados de cultura do processo de manipulação e da sorologia do paciente. Com a finalidade de orientar o paciente, foi confeccionada uma bula do produto com instruções de uso, posologia e cuidados de manipulação e armazenamento. **Conclusão:** Diante da análise do produto, fica evidente que o serviço de hemoterapia possui a habilidade de acordo com as normativas vigentes de produzir colírio de soro autólogo seguindo a concentração prescrita para o tratamento individualizado de pacientes com alterações oftalmológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1448>

AValiação DO DESCANSO DO CONCENTRADO DE PLAQUETAS APÓS SEPARAÇÃO DO PLASMA RICO PLAQUETAS (PRP) POR 60 E 120 MINUTOS: EXISTE DIFERENÇA NA CONTAGEM PLAQUETÁRIA DESSE PRODUTO?

ML Savioli, LYL Myazi, LD Santos, AB Franco, MG Aravechia, JM Kutner

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

Introdução: O Concentrado de Plaquetas (CP) é obtido do sangue total após duas centrifugações. No método de processamento de Plasma Rico em Plaquetas (PRP), o CP é obtido após a segunda centrifugação, mais pesada para sedimentação das plaquetas. Antes de ser armazenado no agitador de plaquetas, o CP deve ficar no mínimo 60 minutos em repouso para desfazer parcialmente os agregados plaquetários, alguns serviços recomendam prazo até maior, de 120 minutos. É logisticamente preferível deixar um CP apenas 1 hora em repouso antes de colocar no agitador contínuo,

principalmente quando o processamento do ST ocorre no final do dia. **Objetivo:** Avaliar se existe diferença na contagem plaquetária do CP quando comparamos o descanso de 60 minutos com o de 120 minutos antes do armazenamento em agitação contínua. **Materiais e métodos:** O estudo foi conduzido em um serviço de Hemoterapia em São Paulo, SP. Foi realizado no período de junho a julho/2023. Foram analisadas bolsas de Sangue Total (ST). Feito contagem de plaquetas do ST em triplicata. Unidades de ST eram selecionadas aleatoriamente, agrupados por volume semelhantes e divididos entre os dois grupos para evitar diferenças dependentes do doador. Após a coleta, o ST fica em repouso por 60 minutos antes da centrifugação. No nosso serviço, o CP é obtido pelo método de processamento PRP. Após a segunda centrifugação, o plasma sobrenadante é transferido para uma bolsa satélite, utilizando o extrator manual. Antes de ser armazenado no agitador contínuo, 60 CP ficaram em repouso por 60 minutos (R60min) e 60 CP ficaram por 120 minutos (R120min). Foi feito uma contagem de plaquetas no produto em triplicata no 1° dia de armazenamento. O teste t-Student não pareado foi utilizado para calcular a diferença entre os grupos. **Resultados:** Foram analisadas 120 bolsas de ST, com volume médio de 460 mL (R60min) e 466 mL (R120min). A contagem de plaquetas média do ST foi $215 \times 10^3/\text{mm}^3$ no R60min (143–333) e $214 \times 10^3/\text{mm}^3$ no R120min (157–346), não houve diferença entre os grupos ($p=0,949$). 60 CP ficaram em repouso por 60 minutos, apresentando contagem plaquetária média de $8,33 \times 10^{10}$ (4,55–16,80). 60 CP ficaram em repouso por 120 minutos, com contagem plaquetária média de $8,39 \times 10^{10}$ (5,02–16,77). Não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,907$). **Conclusão:** Não houve diferença na contagem plaquetária entre os concentrados de plaquetas randômicas que ficaram em repouso por 60 ou 120 minutos. Esses achados confirmam que manter o CP em repouso por 60 minutos também é eficaz, permitindo uma contagem de plaquetas adequada no CP. Essa redução no tempo leva a uma otimização do processo no banco de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1449>

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DAS BOLSAS DE PLASMA ENVIADAS PARA FRACIONAMENTO INDUSTRIAL PRODUZIDAS NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO RIO GRANDE DO NORTE

MSC Bandierini, AMF Silva, EE Silva, AJ Moura, MC Silva, KCL Oliveira, ST Carneiro, MSO Carvalho, MMC Silva

Hemocentro Coordenador do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

Após a retomada do envio de plasma excedente para o fracionamento industrial pelo hemocentro coordenador do Rio Grande do Norte – HEMONORTE, a partir de novembro de 2022, tornou-se necessário avaliar a qualidade do processamento e o índice de aproveitamento dessas bolsas enviadas. A equipe de triagem da Hemobrás realiza uma seletiva das bolsas e após o término de inspeção, apresenta um relatório

com o percentual de aproveitamento do produto recebido que é destinado ao fracionamento industrial para a produção de hemoderivados. Essa análise é realizada e enviada, mês a mês, a cada remessa finalizada. Com o objetivo de analisar os resultados do aproveitamento das bolsas e aplicar possíveis medidas corretivas a serem tomadas com o intuito de otimizar a produção, realizamos estudo comparativo dos números absolutos de perdas e dos motivos específicos elencados nos relatórios mensais, entre novembro de 2022 a maio de 2023; e foi calculado o percentual de aproveitamento e de descarte. Através da comparação dos resultados, foi verificado que, desde a retomada do envio de plasma excedente pelo HEMO-NORTE, o índice de aproveitamento das bolsas foi acima de 98% em todos os meses, não havendo diferença entre eles nesse período. De acordo com os resultados, houve apenas 1,2% de descarte e conforme os dados dos relatórios, o maior motivo foi por quebra das bolsas, que representou 56% das perdas, seguido por 20,7% de segmento contendo hemácias, 11,5% por selagem inadequada, 5,7% ausência de segmento, 3,4% bolsa com hemácias e 2,3% por problemas na triagem. Após a análise dos dados das remessas enviadas, concluímos que não houve diferença no quantitativo total de perdas entre os meses, e os motivos específicos apresentados foram semelhantes a cada remessa, sendo o maior, por bolsas quebradas. O que demonstrou uma homogeneidade no processo de trabalho na produção de bolsas de plasma pelo hemocentro, que até então, tem se mostrado exitoso. A retomada da produção de plasma para fracionamento industrial, levou o HEMO-NORTE a passar por um processo de adequação da cadeia do frio, como a aquisição e qualificação de alguns equipamentos, o que ocasionou a transferência de bolsas entre os equipamentos o que possivelmente pode ter sido a causa das perdas por bolsa quebra, devido a fragilidade delas após o congelamento. Com base nos dados recebidos dos relatórios enviados pela Hemobrás e as devidas adequações que vem passando o setor de processamento e estoque, o HEMONORTE tem a intenção de aumentar a produção do plasma e melhorar o índice de aproveitamento para 99% até o final de 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1450>

MELHORIAS NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTE APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA INATIVAÇÃO DE PATÓGENOS NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS

GC Rezende^a, AM Ferreira^b, AP Moraes^a,
FN Givisiez^a, LIG Dau^b, MA Ribeiro^c,
MAB Chagas^a, RMF Silva^a, VAM Santos^a

^a Gerência de Controle de Qualidade, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Setor de Produção – HBH, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Gerência de Desenvolvimento Técnico Científico, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: As Tecnologias de Redução de Patógenos (TRP) atuam basicamente na alteração dos ácidos nucleicos dos

microrganismos, com intuito de aumentar a segurança transfusional. TRP foi implantada no Hemocentro de Belo Horizonte da Fundação Hemominas (FH) em dez/2021. No planejamento foi revisto o preparo de hemocomponentes com proposta de mudanças nos procedimentos, visando redução dos custos com insumos, sem perda da qualidade dos componentes plaquetários. As principais alterações foram: preparo do Buffy Coat (BC) seco para montagem de pool simples (5 BC e 1 plasma) ou pool duplo (8 BC e 1 plasma), o qual gera duas unidades de dose terapêutica, correspondendo a 4 BC cada. **Objetivo:** Avaliar a qualidade dos Pool de Concentrados de Plaquetas (PCP) antes e após a inativação de patógenos. **Materiais e métodos:** Foram avaliados contagem de plaquetas/unidade (plaq/un), leucócitos/unidade (leuc/un) e pH de PCP e volume de plasma. Foi analisado um período de cinco meses antes e após a implantação da TRP. No período anterior foram estudados 94 PCP de 4 BC e 208 PCP de 5 BC e, após a implantação, foram 205 PCP de 4 BC e 85 PCP de 5 BC. **Resultados:** No PCP de 4 BC a média de plaq/un foi de $2,5 \times 10^{11}$ antes da implantação da TRP e $2,77 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto à contagem de leuc/un, a média foi de $1,11 \times 10^6$ antes da TRP e $0,17 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,38 antes da implantação da TRP e 7,24 após. No PCP de 5 BC a média de plaq/un foi de $3,37 \times 10^{11}$ antes da implantação e $3,33 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto aos leuc/un, a média foi de $0,20 \times 10^6$ antes da TRP e $0,13 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,32 antes da TRP e 7,27 após a implantação. Em relação ao plasma fresco congelado, o volume médio foi de 237,8 mL (n=447) antes da implantação da TRP, enquanto que após a implantação da tecnologia foi de 256,7 mL (n=335). **Discussão:** Pós implantação da TRP, o pool de 4 BC teve aumento médio de plaq/un, redução de leuc/un e manteve o pH dentro do valor de referência (>6,4). No pool de 5 BC a média da contagem de plaq/un permaneceu semelhante, houve redução de contagem de leuc/un e manutenção do pH dentro do valor de referência (>6,4). O aumento do rendimento plaquetário nos PCP inativados pode ser explicado pela alteração no processo de produção de componentes, com utilização do BC seco. Para a metodologia de produção de pool a partir do BC seco é necessário acrescentar uma unidade de plasma ou Solução Aditiva de Plaquetas (PAS), a fim de reduzir o hematócrito do pool e permitir uma boa separação das camadas na centrifugação e, consequentemente, uma adequada recuperação plaquetária e redução da contaminação de leucócitos. No segundo semestre/2023 a FH substituirá o plasma pela PAS, o que irá aumentar a disponibilidade desse componente e otimizar a produção dos PCP. **Conclusão:** A TRP aumenta a segurança transfusional; substitui alguns processos, como controle microbiológico e irradiação; permite aumentar a validade do PCP de 5 para 7 dias. Além disso, a revisão e alteração da metodologia de produção, proporcionou melhor aproveitamento do sangue total, melhoria no rendimento plaquetário, redução da contaminação de leucócitos e maior disponibilização do plasma para uso transfusional e industrial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1451>