

aumentado de unidades contidas no BC, não houve a saturação do filtro em relação à quantidade de leucócitos. Além disso, os PBCs trouxeram agilidade no fornecimento para os pacientes, pois uma vez liberados não necessitam de modificações posteriores. Esses ganhos justificam o futuro aumento da produção por este método.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1205>

INFLUÊNCIA DA IDADE DO DOADOR NOS RESULTADOS DOS PARÂMETROS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS

CSR Araujo^{a,b}, JS Palaoro^a, BA Machado^a, EAM Pitt^b, CM Wink^a

^a Hospital São Vicente de Paulo - Serviço de Hemoterapia, Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: Avaliar a diferença entre as médias dos parâmetros de controle de qualidade de concentrados de hemácias desleucocitados (CHDs) de acordo com a idade e o sexo dos doadores. **Material e métodos:** Foram avaliados os resultados dos parâmetros do controle de qualidade: Hematócrito (Ht), Hemoglobina total (Hb total) e Grau de Hemólise (GH) dos CHDs analisados pelo Laboratório de Controle de Qualidade do Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo-RS, no período de janeiro/2020 a dezembro/2023. Os dados foram obtidos através das planilhas de Excel onde são registrados os resultados das análises e a data de nascimento do doador foi extraída do sistema informatizado e-Delphyn®. Foram incluídos os CHDs produzidos em bolsas com filtro in-line e solução aditiva SAG-M e os CHDs coletados por aférese com solução aditiva AS-3. O Ht e a Hb total foram determinados no equipamento de hematologia Micros ES60 e o GH foi calculado a partir do valor de hemoglobina livre dosado em espectrofotômetro UV-1000A. **Resultados:** Foram avaliados 523 CHDs neste período, sendo 162 de doadores com idade entre 16 e 29 anos do sexo masculino com média de Ht de 55,4% (50,3-66,2), média de Hb total 57,8g/dL (47,1-67,7) e média de GH de 0,149% (0,049-0,548) com conformidade de 100% nos 3 parâmetros e do sexo feminino com média de Ht de 53,3% (49,1-64,4), média de Hb total 49,5g/dL (38,6-60,6) e média de GH de 0,129% (0,054-0,489) com conformidade de 95,8%, 98,6% e 100%, respectivamente. Entre doadores de 30 a 49 anos do sexo masculino obtivemos média de Ht 55,5% (48,6-65,6), média de Hb total 56,1g/dL (39,0-69,5) e média de GH 0,209% (0,055-2,017) com conformidade de 99,4%, 99,4% e 98,1%, respectivamente e do sexo feminino com média de Ht de 53,8% (41,4-63,2), média de Hb total 50,6g/dL (33,5-65,0) e média de GH de 0,130% (0,055-0,350) com conformidade de 95,7%, 98,3% e 100%, respectivamente. Na faixa de idade de 50 a 69 anos do sexo masculino obtivemos média de Ht 55,6% (50,2-67,2), média de Hb total 56,6g/dL (44,8-66,7) e média de GH 0,181% (0,054-0,717) com conformidade de 100% em todos os parâmetros e do sexo feminino com média de Ht de 54,1% (49,1-60,8), média de Hb total 50,4g/dL (41,0-57,3) e média de

GH de 0,158% (0,079-0,248) com conformidade de 96,6%, 100% e 100%, respectivamente. **Discussão:** Observamos que os valores médios de Hb total, Ht e GH foram semelhantes nas diferentes faixas etárias, maiores diferenças foram observadas quando comparados os resultados no sexo feminino e masculino, demonstrando que esta variável pode ter maior influência nos resultados do que a idade. Quanto à conformidade, todos os grupos avaliados atendem aos requisitos definidos na legislação vigente, sendo que quando avaliados Ht e Hb total foram observados mais resultados não conformes no sexo feminino, como esperado, e quanto ao GH todos os resultados não conformes foram observados em bolsas de indivíduos do sexo masculino. Ainda quanto à conformidade, na faixa de 50 a 69 anos todos os parâmetros apresentaram conformidade de 100%, exceto o Ht no sexo feminino. **Conclusão:** Observamos maior diferença nas médias de resultados e conformidade quando comparado o sexo masculino e feminino do que nas diferentes faixas etárias avaliadas. Entender a relação entre as características dos doadores e a qualidade dos concentrados de hemácias pode contribuir na garantia da segurança dos produtos transfundidos, bem como otimizar o desfecho transfusional nos receptores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1206>

VALIDAÇÃO DE PROCESSO PRODUTIVO AUTOMATIZADO DE POOL DE PLAQUETAS RANDÔMICAS LEUCORREDUZIDO PARA ATINGIR CONTAGEM PLAQUETÁRIA EQUIVALENTE AOS CONCENTRADOS DE TROMBOCITAFÉRESE

AJ Araujo, VGM Costa, WM Silva, AAA Castro, AFA Campos, ECP Assis, RF Cardoso, LHR Gabriel

Banco de Sangue Hemolabor, Goiânia, GO, Brasil

Objetivo: Validar a produção de pool de plaquetas randômicas leucorreduzido, padronizando o método para atingir rendimentos plaquetários iguais ou superiores os dos concentrados de plaquetas por aférese, garantindo a qualidade do produto, conforme critérios da Associação Americana de Bancos de Sangue (AABB) e Portaria de Consolidação nº5 de 2017. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal quantitativo de dados primários, a amostragem incluiu 61 unidades de pool, calculada para 95% de confiança, 5% de erro e 95% de prevalência, para uma população de 343. Foi utilizado o sistema de produção automatizado Reveos TerumoBCT para centrifugação e fracionamento de bolsas quádruplas. Após a coleta e repouso do sangue total por 3 horas, as plaquetas produzidas foram desagregadas por 2 horas em repouso, e, após, mantidas em agitador. As plaquetas foram então agrupadas em pools de 5 unidades do mesmo grupo ABO, utilizando o equipamento para conexão de bolsas em sistema fechado. Selecionaram-se unidades com volumes entre 40 e 70 mL e rendimento plaquetário acima de 50. Os parâmetros de aceitação para este estudo de validação foram: volume ≥ 200 mL, microbiológico negativo (100% conformidade); recuperação plaquetária (Yield pós xVolume pós/Yield

pré xVolume pré) $\times 100$) $>85\%$ (90% conformidade); contagem de plaquetas $\geq 3,0 \times 10^{11}$, leucócitos residuais $\leq 5,0 \times 10^6$, e pH $\geq 6,4$ (95% de conformidade e 95% de confiança). **Resultados:** Os concentrados de pool de plaquetas obtiveram volume pós-filtragem médio de 317 mL, contagem de plaquetas pós-filtragem com média de $4,48 \times 10^{11}$ plaquetas/unidade e pH médio foi de 7,4. A contagem de leucócitos pré-filtragem foi de média $0,61 \times 10^6$ leucócitos/unidade, enquanto a contagem pós-filtragem foi reduzida para uma média de $0,04 \times 10^6$ unidades e a recuperação plaquetária foi de 94,31%. Todos os testes de microbiologia resultaram negativos. **Discussão:** Segundo a Portaria de Consolidação nº5 de 2017, o pool deve conter $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas/unidade. Com base nos resultados obtidos, o pool produzido neste método pode ser equiparado a uma bolsa de plaquetaférese em todos os parâmetros. Na prática, isso se converterá em redução do volume de concentrados infundidos e redução do número de hemocomponentes de doadores múltiplos, quando indicado uma unidade de plaqueta randômica por 10 kg do paciente. **Conclusão:** O método foi validado, com média de volume 317 mL e contagem ficou em $4,48 \times 10^{11}$ /unidade e conformidade de 98%. O processo de leucorredução de CP no filtro Imugard III-PL obteve redução expressiva da contagem de leucócitos, ficando com média de $0,04 \times 10^6$ /unidade e conformidade de 100%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1207>

VALIDAÇÃO DO CONGELAMENTO DO PLASMA FRESCO PARA A PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES E FORNECIMENTO À INDÚSTRIA DE HEMODERIVADOS

WM Silva, AJ Araujo, VGM Costa, LDQ Oliveira, AFA Campos, AAA Castro, ECP Assis, RF Cardoso, LHR Gabriel

Banco de Sangue Hemolabor, Goiânia, GO, Brasil

Objetivo: Validar o processo de congelamento do plasma fresco no banco de sangue Hemolabor, padronizando o método para garantir a qualidade do produto, conforme critérios da Associação Americana de Bancos de Sangue (AABB), Portaria de Consolidação nº5 de 2017 e a farmacopeia brasileira em sua 6ª edição. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal quantitativo de dados primários e a amostragem incluiu 40 unidades de plasma fresco congelado (PFC). Foi utilizado o sistema de produção automatizado Reveos TerumoBCT para centrifugação e fracionamento das bolsas quádruplas e centrífugas refrigeradas Cryofuge 5500i e Sorval RC4 para processar as bolsas triplas. Nestas duas, a rotação foi programada para 13 minutos a 4200rpm, com 9 minutos de aceleração e 5 de frenagem. Foi mensurado o tempo desde a coleta até o início do congelamento e, após, do início até o congelamento total do PFC no ultra-freezer -80°C Thermo Scientific, utilizando a sua capacidade máxima. Os plasmas foram estrategicamente posicionados na horizontal em 8 unidades por gaveta e utilizados sensores externos e internos para atestar a temperatura ideal dentro da bolsa e rastrear os pontos de maior tempo de congelamento. Os parâmetros de aceitação para este estudo de

validação foram: tempo de processamento ≤ 6 horas, tempo de congelamento ≤ 3 horas, atingindo a temperatura interna detectada no sensor de $\leq -30^\circ\text{C}$, volume $\geq 150\text{mL}$ e Fator VIII:C $\geq 0,7$ UI/mL, a conformidade mínima admitida foi de 80%. **Resultados:** Os PFCs produzidos obtiveram os seguintes resultados: tempo de processamento médio de 03:28 (98% de conformidade), tempo de congelamento médio de 02:40 (80% de conformidade), totalizando um tempo médio de produção de 06:40. O volume médio de 245mL (100% de conformidade) e Fator VIII:C médio de 1,20 UI/mL (85% de conformidade). Quatro das cinco gavetas obtiveram tempo de congelamento satisfatório, apenas a quinta teve tempo médio de 03:28. **Discussão:** Segundo a Portaria de Consolidação nº5 de 2017 e AABB, o PFC deve conter Fator VIII:C $\geq 0,7$ UI/mL. Com base nos resultados obtidos, pode-se validar o congelamento para que os PFCs atinssem os parâmetros exigidos. O resultado insatisfatório da quinta gaveta resultou em 50% das bolsas desta gaveta com baixo Fator VIII:C, logo ela foi inutilizada para fins de congelamento. **Conclusão:** O método foi validado, com média de volume 245mL, tempo de produção de 06:40 e conformidade de 85%. Esse estudo contribui para a disseminação do método de validação, sendo indispensável para obter PFC de qualidade e, consequentemente, a produção de hemoderivados de qualidade quando estes são cedidos à indústria.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1208>

AUMENTO PROGRESSIVO DO ENVIO DE PLASMA PARA O FRACIONAMENTO INDUSTRIAL PELO HEMOCENTRO DO RIO GRANDE DO NORTE- HEMONORTE

MSC Bandierini, AMFES Rego, IPL Vilar, AMMA Contreras, AT Lima, AJ Moura, MC Silva, LYS Santos, KCL Oliveira, EE Silva

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Rio Grande do Norte (HEMONORTE), Natal, RN, Brasil

Introdução: A utilização do plasma para fins transfusionais representa em torno de 10% do total de transfusões de hemocomponentes realizadas, e apenas 25% do total de plasma fresco congelado produzido no HEMONORTE é distribuído para transfusão, o restante do plasma se torna excedente de produção. O processo de congelamento do plasma requer uma estruturação da cadeia do frio e dos processos de trabalho, tendo em vista que as temperaturas e os tempos de congelamento precisam ser padronizados, registrados e controlados. Com a retomada do envio de plasma para o fracionamento industrial, o HEMONORTE teve que se reestruturar para produzir, congelar, armazenar e enviar os hemocomponentes para a indústria. **Objetivo:** Avaliar os efeitos das intervenções realizadas no setor de processamento e estoque das bolsas de plasma para o aproveitamento do excedente de produção destinado à indústria. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento do quantitativo de bolsas enviadas para a indústria entre primeiro e segundo semestre de 2023, e primeiro semestre de 2024 e feita uma análise das intervenções realizadas em cada período. **Resultados e discussão:** Ao