

dade, índices hematimétricos, Espécies Reativas de Oxigênio (EROs), Espécies Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS), metahemoglobina, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, lactato, glicose, pH e grau de hemólise. **Resultados:** Em 90% dos plasmas classificados como lipêmicos, observou-se resultados de triglicerídeos superiores a 175 mg/dl. O teste de esterilidade foi negativo em 100% das amostras. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas concentrações de Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, lactato, glicose, pH e índices hematimétricos entre os grupos lipêmicos e controle. Nas concentrações de EROs e TBARS não houve diferença estatisticamente significativa, mas observada tendência de valores mais elevados nos CH de doações lipêmicas. Houve aumento da hemólise expressivo nos CH lipêmicos durante o armazenamento, com maior ocorrência de hemólise nos CH de plasmas MT a leitosos (92%) em comparação com os LT (8%). Os CH de plasmas MT, apresentaram hemólise superior a 0,8% a partir do 3º período, e nos IT a leitosos apresentaram a partir do 1º período. **Discussão:** Em estudo de Bashir et al. (2013) foi relatado aumento da peroxidação dos lipídeos causado pela hiperlipidemia. Dimeski et al. (2005) e Cantin et al. (1992) observaram alteração na concentração lipídica da membrana da hemácia em indivíduos com doenças metabólicas e aumento dos lipídeos plasmáticos. O estresse oxidativo, associado à fragilidade da célula estariam relacionados com o aumento da hemólise. **Conclusão:** A Lp afeta negativamente a qualidade do CH durante o armazenamento, comprometendo a sua qualidade e a segurança transfusional. Foi elaborado guia de inspeção visual de Lp nos PF para auxiliar os profissionais da hemorrede na distribuição de hemocomponentes seguros e com eficácia terapêutica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.677>

676

#### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE PLAQUETAS RANDÔMICAS COM GRUMOS DURANTE O ARMAZENAMENTO

D.A. Vieira<sup>a,b</sup>, A.A. Buchmann<sup>a,b</sup>, A.M.B. Machado<sup>a</sup>, V.S. Cosechen<sup>a</sup>, R. Mochizuki<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

**Introdução:** O controle de qualidade dos hemocomponentes produzidos, bem como a inspeção visual antes de sua liberação para uso, são medidas que contribuem para a transfusão de um hemocomponente seguro e eficaz. Neste contexto, tem-se uma grande dificuldade em encontrar protocolos para a quantificação e liberação de grumos em concentrados de plaquetas randômicas (CP). **Objetivos:** O presente estudo avalia se a presença de grumos em CP afeta a viabilidade das plaquetas durante seu período de armazenamento e propõe um guia de inspeção visual de grumos com critérios de aceitação para sua segura liberação. **Metodologia:** Foram avaliados, nos tempos de armazenamento de 24, 72 e 120 horas, em 10 CPs com ausência de grumos (grupo controle) e 30 CPs com presença de grumos (grupo teste), os seguintes

parâmetros: *swirling*, pH, número de plaquetas, número de leucócitos e cultura para bactérias. **Resultados:** 1. *Swirling* presente em todos os CPs; 2. No tempo de 120h ocorreu diferença significativa ( $p < 0,05$ ), entre a mediana do pH no grupo controle (7,75) e a do grupo teste (8,0); 3. CP com grumos apresentaram tendência de contagens de plaquetas mais baixas; 4. Diminuição do número de leucócitos ( $p < 0,05$ ) nos dois grupos; 5. Negatividade das culturas para bactérias. **Conclusão:** A presença de grumos pode interferir na viabilidade dos CPs durante seu período de armazenamento, porém mais estudos são necessários. A partir dos resultados do estudo foi proposto um guia de inspeção visual de grumos e elaboradas estratégias para assegurar a distribuição de um hemocomponente com adequada eficácia terapêutica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.678>

677

#### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE PLAQUETAS RANDÔMICAS COM LIPEMIA DURANTE O ARMAZENAMENTO

V.S.C. Bertelli<sup>a,b</sup>, A.A. Buchmann<sup>a,b</sup>, A.M.B. Machado<sup>a</sup>, D.A. Vieira<sup>a</sup>, S.O. Pinto<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

**Introdução:** A lipemia é um dos principais motivos de descarte extrínseco ao processo, correspondendo a 43,6% para os plasmas descartados e 38,6% para os concentrados de plaquetas produzidos no HemePar. Os concentrados de plaquetas (CP) com qualquer grau de lipemia são descartados, sem conhecimento da viabilidade destes hemocomponentes. **Objetivos:** Avaliar a interferência da lipemia na qualidade dos CP randômicos e propor um guia de inspeção visual para lipemia em CP com critérios de aceitação para sua segura liberação. **Metodologia:** Foram produzidos 40 CP randômicos, a partir de pool de PRP (plasma rico em plaquetas) e plasma sobrenadante em diferentes graus de lipemia. Nos tempos de armazenamento de 24h, 72h e 120h foram avaliados os parâmetros: pH, presença de grumos, *swirling*, número de leucócitos e plaquetas. Foi realizada também avaliação microbiológica em 120h de armazenamento e dosagem de triglicerídeos dos plasmas sobrenadantes. **Resultados:** 1. O pH apresentou tendência de valores mais baixos, mas sem diferença estatisticamente significativa; 2. Diminuição do número de leucócitos ( $p < 0,001$ ); 3. Aumento do número de CP em 72h e média maiores do número de plaquetas em CP com plasma límpido; 4. Diminuição do *swirling* ao longo do período de armazenamento tendo efeito significativo o grau de lipemia ( $p < 0,001$ ); 5. Grumos em 3 CP; 6. Negatividade de cultura para bactérias; 7. Triglicerídeos com mediana progressiva de acordo com o grau de lipemia, CP com plasma límpido 62 mg/dL, ligeiramente turvo 155 mg/dL, moderadamente turvo 259 mg/dL e intensamente turvo ou leitoso 400 mg/dL. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que lipemia interfere na qualidade dos CP, as alterações



foram mais evidentes no *swirling* e sugerem estratégias para o processamento, controle de qualidade e distribuição desses hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.679>

678

### DETECÇÃO DE BACTEREMIA POR *STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS* EM DOADOR DE PLAQUETAFÉRESE – RELATO DE CASO



C.M. Wink<sup>a</sup>, F.C.B. Lemanski<sup>b</sup>, A.L.D. Barp<sup>b</sup>, G.K. Hammacher<sup>b</sup>, A.P. Voloski<sup>a</sup>, J.S. Palaoro<sup>a</sup>, J.J.C. Winckler<sup>a</sup>, A.F. Miranda<sup>a</sup>, E. Bianchini<sup>a</sup>, C.S.R. Araujo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Hemoterapia, Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

**Apresentação do caso:** Doador de aférese de repetição, masculino, 61 anos, realizou doação voluntária de plaquetas por aférese, sem intercorrências. Na avaliação microbiológica do hemocomponente, 24 horas após a coleta, foi observada positividade na cultura nos frascos aeróbio e anaeróbio através do sistema de detecção microbiana BACT/ALERT®. Na identificação bacteriana foi isolado o microrganismo *Streptococcus gallolyticus*. Após confirmação do resultado da cultura, o componente foi descartado e o doador foi contatado para retornar ao serviço para investigação. Ao exame clínico, o doador encontrava-se assintomático, negou histórico pessoal de neoplasias e relatou nunca ter realizado colonoscopia. Referiu histórico familiar paterno positivo para adenocarcinoma de cólon. Foi coletada nova hemocultura, que retornou negativa, e foi solicitada colonoscopia. Na colonoscopia foi evidenciada estrutura polipóide pediculada em cólon ascendente, tendo sido realizado polipectomia com alça diatérmica. Em cólon descendente, outras duas estruturas polipóides pediculadas foram visualizadas. Os demais segmentos colônicos estavam inalterados. No anatomopatológico da amostra coletada, foi evidenciado adenoma tubular com displasia de baixo grau. **Discussão:** *Streptococcus gallolyticus* é uma subespécie de bactéria pertencente ao complexo *Streptococcus bovis* e, frequentemente, está presente na microbiota intestinal dos seres humanos. Esse microrganismo tem sido associado com endocardite e lesões colorretais. Lee et. al., 2013 detectou, em um período de 14 anos, 16 doadores assintomáticos com cultura positiva para *Streptococcus bovis*, e também verificou forte correlação entre esta bactéria e carcinoma de cólon e adenoma. Neste caso o concentrado de plaquetas por aférese não foi transfundido em nenhum paciente devido ao resultado positivo na avaliação microbiológica, evitando assim a possibilidade de uma reação transfusional. Chang et.al., 2004 relatou um caso de choque séptico após transfusão de um concentrado de plaquetas contaminado com *Streptococcus bovis*, assim como Níger et. al., 2014 também reportou um caso de reação transfusional devido à um concentrado de plaquetas contaminado com *Streptococcus gallolyticus*. A contaminação bacteriana em concentrados de plaquetas é a complicação infecciosa mais comum relacionada à

transfusão, o risco de sepse após transfusão de plaquetas é de aproximadamente 1:50.000 e representa uma importante causa de morbidade e mortalidade na medicina transfusional (CHANG et.al., 2004). **Conclusão:** Este caso reforça a importância da avaliação microbiológica dos concentrados de plaquetas e da necessidade de medidas apropriadas para limitar o risco de contaminação bacteriana no contexto da segurança transfusional, pois as consequências da transfusão de um componente contaminado podem ser graves e até fatais. A identificação do microrganismo envolvido também é relevante para determinar a origem da contaminação bacteriana, bem como auxiliar na investigação e diagnóstico de doenças em doadores assintomáticos. Ainda, fica evidente a importância do rastreio de alterações intestinais através de colonoscopia quando houver presença de *Streptococcus gallolyticus* em hemocultura, pois o diagnóstico e intervenção precoce reduzem significativamente a morbimortalidade no câncer colorretal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.680>

679

### INFLUENCE OF ABO BLOOD GROUP ON FACTOR VIII AND FACTOR V LEVELS IN FRESH FROZEN PLASMA



C.M. Wink<sup>a</sup>, J.S. Palaoro<sup>a</sup>, D. Glimm<sup>b</sup>, A.A.C. Araujo<sup>a</sup>, C.S.R. Araujo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Hemoterapia, Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brazil

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brazil

**Aim:** Factor VIII acts as a critical cofactor in normal hemostasis, therefore low levels of this factor can be a cause of excess bleeding and its levels have been shown to be influenced by ABO blood group. There are no reports about the correlation of factor V and ABO blood group. The aim of this study was to evaluate the influence of ABO blood group on factor VIII and factor V levels in fresh frozen plasma (FFP) and correlate the low-levels of factor VIII with the results of aPTT and donor sex. **Methods:** We conducted a survey of the results of coagulation factor V and factor VIII determinations of fresh frozen plasma produced from whole blood from donors from January 2015 to December 2018 by the Quality Control Laboratory of Hemotherapy at São Vicente de Paulo Hospital in Passo Fundo, RS, Brazil. Samples were randomly selected monthly, one out of every 50 units produced, with the 50<sup>th</sup> segregated for evaluation. Coagulation factors were measured in the Fibrintimer equipment (Siemens). FFP was frozen within 8 hours after collection in a -80°C freezer. Statistical analysis was performed using independent t-test and as tool BioEstat 5.0 system was used. **Results and discussion:** A total of 779 FFP were analyzed: 272 (34.9%) from group A, 84 (10.7%) from group B, 21 (2.7%) from group AB and 402 (51.6%) from group O. The average Factor VIII was 1.13 IU/mL in group A with compliance of 96.0%, 1.36 IU/mL in group B and compliance was 98.8%, 1.26 IU/mL in group AB with 100% compliance and 0.98 IU/mL in group O with 89.3% compliance. Alharbi, et. al., 2018 reported mean factor VIII activity in blood donors of 96.9% (36–157) in group A, 111.8% (45–178) in group B, 127.6 (86–170)