

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^a, F.C.B. Lemanski^b, A.L.D. Barp^b, G.K. Hammacher^b, A.P. Voloski^a, J.S. Palaoro^a, J.J.C. Winckler^a, A.F. Miranda^a, E. Bianchini^a, C.S.R. Araujo^a

^a Serviço de Hemoterapia, Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b 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^a, J.S. Palaoro^a, D. Glimm^b, A.A.C. Araujo^a, C.S.R. Araujo^a

^a Serviço de Hemoterapia, Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brazil

^b 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 50th 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)

in group AB and 81.2% (35–128) in group O. Findings were similar to those obtained in our study, the mean factor VIII was higher in group B and AB donor plasmas and the lowest mean was observed in group O donors, as well as most nonconforming results were observed in group O donors. Regarding Factor V, we found an average of 1.07 IU/mL in group A with 95.6% compliance, 1.10 IU/mL in group B with 94.0% compliance, 1.07 IU/mL in group AB with 100% compliance and 1.07 UI/mL in group O with 97.0% compliance. In case of Factor V were similar in the different blood groups, as well as the percentage of compliance. For statistical analysis, we separated the samples from group O (402) and non-O (377), and only for Factor VIII the difference between both groups was statistically significant ($p < 0.0001$). For the results of altered Factor VIII, the result of aPTT was evaluated, of the 43 nonconforming cases of group O, in 6 (13,9%) the aPTT was also altered and of these, 3 cases were female and 3 cases were male donors. In the 12 nonconforming cases of the non-O group, 2 (16,6%) presented alteration in aPTT and of these, one case was female and one case was male donor. **Conclusions:** We found that mean factor VIII values are lower in group O donors when compared to non-O group donors, and non-compliant results were more present in group O. Regarding Factor V, the means were similar in different blood groups and the compliance of the results was also similar. Altered factor VIII and aPTT may be related to hereditary coagulation disorders, such as mild hemophilia or von Willebrand disease, but it is extremely important to do complementary exams to confirm the results.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.681>

680

O APRISIONAMENTO DE PLAQUETAS NA LEUCORREDUÇÃO DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS

J.G. Bohatzuk, S. Horst

Hemocentro Regional de Guarapuava,
Guarapuava, PR, Brasil

Objetivo: Avaliar a possível perda ou aprisionamento de plaquetas no processo de leucorredução, num estudo comparativo entre dois filtros de leucócitos de marcas diferentes. **Material e métodos:** Em um estudo no período de junho a julho de 2020, no Hemocentro Regional de Guarapuava-PR, avaliou-se, o número de plaquetas existente em bolsas de concentrados de plaqueta randômicos a serem submetidos à leucorredução e nas bolsas obtidas após o procedimento, para se verificar o possível aprisionamento de plaquetas no filtro destinado a reter somente leucócitos. Foram selecionados 2 grupos de 12 concentrados de plaqueta randômicos e cada um dos quais utilizou para leucorredução filtros de leucócitos para concentrados de plaqueta de marcas diferentes, nomeados no estudo como A e B. Como padrão de referência nas contagens de plaqueta utilizou-se o estabelecido pela legislação, isto é: $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas por unidade. As contagens de todas as plaquetas dos dois grupos, previamente à leucorredução apresentavam contagens superiores ao padrão e o volume final de cada concentrado de plaquetas após a leucorredução foi atualizado considerando uma perda de 10 ml no processo.

Resultados: Verificou-se que, dos 12 concentrados de plaqueta leucorreduzidos pelo filtro A, em relação à contagem inicial, 6(50%) deles mostraram contagens inferiores a $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas/unidade e 6 (50%) mostraram contagens superiores a $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas/unidade. Dos 12 concentrados de plaqueta leucorreduzidos pelo filtro B, 2 (17%) apresentaram contagem de plaquetas abaixo de $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas/unidade e 10 (83%) mostraram contagens superiores a $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas/unidade. **Discussão:** É de conhecimento geral as vantagens que a leucorredução traz. Mas, a análise das contagens de plaquetas das unidades que utilizaram o filtro A, demonstrou que 50% delas resultaram em produtos finais com qualidade inferior, em termos de número de plaquetas, com valores até abaixo do especificado pela legislação o que é inaceitável. A análise de resultados das unidades leucorreduzidas pelo filtro B demonstrou um comportamento mais estável onde, ainda que se observasse uma redução no número de plaquetas final em relação ao inicial, os parâmetros para plaquetas estabelecidos pela legislação se mantiveram em mais de 80% das unidades leucorreduzidas. **Conclusão:** Pela análise de resultados dos filtros A e B ficou evidente que as características dos diferentes filtros de leucócitos podem interferir na quantidade final de plaquetas após a leucorredução, o que é relevante nos casos de transfusão de plaquetas onde esta se justifique. Sem considerar marcas, o filtro A demonstrou grande perda de plaquetas na leucorredução.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.682>

681

PADRONIZAÇÃO DE HEMOCULTURA EM POOL PARA AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DOS CONCENTRADOS DE PLAQUETAS OBTIDOS DO SANGUE TOTAL (CPST)

M.A.P. Ottoboni^a, C.M.M. Colin^b, R. Haddad^a,
G.C. Duarte^a, R.S.M. Toledo^a, V. Simoni^a

^a H.Hemo Hemoterapia Brasil SA, Pacaembu, SP,
Brasil

^b Imunolab Laboratório Triage de Doadores Ltda,
São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A contaminação bacteriana de hemocomponentes é um evento adverso, potencialmente grave, fatal e altamente subdiagnosticado. Apesar das intervenções feitas, a contaminação bacteriana ainda causa sepse e mortes relacionadas a transfusão (*Fatalities reported to FDA following blood collection and transfusion*). A AABB define que o Banco de Sangue (BS) deve ter métodos para detectar bactérias em todos os componentes plaquetários destinados a transfusão, enquanto no Brasil, a Portaria Consolidada n° 5 apenas recomenda 100%, determinando a obrigatoriedade em 1%. Comumente é utilizado nos BS a hemocultura, valendo-se de 8 a 10 mL de amostra, dificultando e depreciando o CPST ($v = 40$ a 70 mL), além do elevado custo dos testes. Faz-se necessário uma alternativa para realizar a verificação de contaminação bacteriana nas bolsas de CPST do grupo H.Hemo, mantendo-se a sensibilidade, e, para fins logísticos de centralização do processo, avaliando o tempo (T) máximo de manutenção da cultura inoculada em frascos próprios antes da inserção no equipa-

