

após as primeiras infusões do fator deficiente, em geral dentro dos primeiros 150 dias de exposição (DE) ao concentrado de fator. O presente estudo teve como objetivo analisar o tipo de concentrado de fator administrado nos pacientes com hemofilia A antes e depois de desenvolvimento de inibidores e trata-se uma análise retrospectiva a partir de informações contidas em prontuários de pacientes portadores de hemofilia A que foram atendidos no setor ambulatorial do banco de sangue durante o período de janeiro de 2017 a maio de 2019. Quanto ao fator de coagulação administrado no tratamento dos pacientes avaliados, verificou-se que: 59% (10) iniciaram o tratamento com o fator VIII e, posteriormente, passaram a utilizar o fator VIII recombinante, 18% (3) foram tratados apenas com fator VIII, 12% (2) com FVIIIr, 6% (1) com Fator VIIIy e 6% (1) foram tratados com produto bypass (FEIBA). Em relação à quantidade de fator administrado antes do diagnóstico de inibidor, foi utilizado em média 98,6 U/I de Fator VIII, 25 U/I de Fator VIIIr, 155 U/I em associação do Fator VIII com o Fator VIIIr, 69 U/I de Fator VIIIy e 101 U/I de FEIBA. Dos pacientes diagnosticados, 18% (3) apresentam inibidores de alta titulação e, dentre eles, 67% (2) apresentam a forma grave da doença e 33% (1) apresentam a forma leve; dentre os 82% (14) dos pacientes que apresentam inibidores de baixa titulação, por sua vez, 64% (9) têm a forma grave da doença, 21% (3) têm a forma leve e 14% (2) apresentam a forma moderada. Segundo o Manual de Hemofilia, o tratamento dos pacientes será estabelecido de acordo com a resposta do inibidor. Por exemplo, pacientes com baixa titulação que tenham hemofilia leve ou moderada inicialmente não necessitam utilizar agentes by-pass, apenas têm de dobrar a dose do fator deficiente, e, caso não haja resposta ao tratamento, é que esses pacientes passam a utilizar os agentes by-pass; já pacientes com hemofilia grave, após diagnosticados, devem ser tratados apenas com agentes by-pass. Por sua vez, os pacientes com inibidores com alta titulação, todos são tratados com produtos by-pass. Espera-se que este estudo possa influenciar o desenvolvimento de novas pesquisas, como o tratamento feito pelo hemocentro, realizado em sua maioria com fator VIII recombinante, poderia estar influenciando o desenvolvimento dos inibidores presentes nos pacientes hemofílicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.647>

646

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE TRALI E TACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

M.V.V. Neto, E.P.C. Braga, L.G.D.N. Júnior, R.V. Melo, A.J.S. Alvarez, J.R.P.B. Cavalcanti, P.F.L.A. Espínola, B.F. Gambarra, D.R. Sousa

Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, PB, Brasil

Objetivos: Diferenciar e compreender o conceito de injúria pulmonar aguda relacionada a transfusão (TRALI) e da sobrecarga circulatória associada à transfusão (TACO), para que se possa entender sua clínica e aplicar o tratamento adequado em cada. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada através dos bancos de dados da Scientific Electronic Library online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e

PubMed, na língua inglesa e portuguesa. A coleta de dados foi realizada no período de 2 a 7 de agosto de 2020. Para viabilizar a coleta, foram utilizados como descritores: “TRALI transfusion reaction” e “TACO transfusion reaction”. **Resultados:** A TRALI é um possível efeito adverso da transfusão sanguínea e apresenta uma incidência, estimada em 1 a cada 5000 transfusões. Contudo, ela é potencialmente fatal, sendo a reação transfusional que mais ocasiona óbitos em números absolutos. É ocasionada principalmente por um ataque dos anticorpos do doador contra leucócitos do paciente. Outra doença que pode ser causada pela transfusão é a TACO, que pode ocorrer em pacientes susceptíveis: idosos, crianças e indivíduos com disfunção cardíaca. TRALI e TACO têm uma clínica muito semelhante, mas com tratamentos distintos, o que torna urgente a necessidade do conhecimento a fim de que haja um tratamento mais eficaz, reduzindo as estatísticas de óbito. **Discussão:** Tanto a TRALI quanto a TACO cursam com edema pulmonar, sendo este não cardiogênico na TRALI, na qual a conduta é suspender a transfusão de imediato, fornecer suporte ventilatório e uso de vasopressores caso o paciente apresente quadro de choque hipovolêmico. A TACO cursa com edema pulmonar cardiogênico e a conduta é suspender a transfusão, colocar o paciente em posição sentada, administrar diurético e fornecer suporte ventilatório se necessário. Já no paciente com TRALI, a conduta não deve estar relacionada com a administração de diuréticos, podendo agravar o quadro do paciente, levando até mesmo a um choque hipovolêmico, uma vez que a pressão do paciente com TRALI geralmente está normal ou baixa. Desse modo, se o médico se depara com um quadro semelhante ao de TRALI e TACO, ele deve atentar-se a alguns fatores que podem ajudar a decidir qual conduta deve ser tomada. Se o paciente estiver com a pressão arterial alta, tiver evidência de cardiopatia – como insuficiência cardíaca congestiva- o pro-BNP estiver alto e, durante a ausculta cardíaca, o paciente apresentar B3, deve-se suspeitar de TACO. Se o paciente apresentar febre, a pressão arterial estiver baixa e o pro-BNP estiver baixo, deve-se suspeitar de TRALI. **Conclusão:** Portanto, torna-se indubitável a necessidade do médico diferenciar TRALI de TACO, a fim de adaptar a conduta clínica corretamente para o paciente e evitar que um paciente com TRALI receba o tratamento para TACO e, conseqüentemente, piore o seu quadro clínico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.648>

647

DIFFERENTIAL EXPRESSION OF TLR-2 AND CTLA-4 BETWEEN ALLOIMMUNIZED AND NON-ALLOIMMUNIZED INDIVIDUALS WITH SICKLE CELL DISEASE

V.B. Oliveira, M. Conrado, M.R. Dezan, V. Rocha, A. Mendrone-Junior, C.L. Dinardo

Fundação Pró-Sangue, Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Background: Red blood cell (RBC) alloimmunization is an important transfusion complication, which is associated with post-transfusion hemolytic transfusion reactions. Sickle cell disease (SCD) individuals are particularly prone to the



development of RBC antibodies following transfusions due to a number of factors, including the enhanced inflammation background caused by chronic hemolysis. Recent evidences show that dysregulation in molecules involved in innate immune response, such as toll like receptors (TLR), may underlie alloantibody development. Also, changes in immune-regulatory molecules, such as CTLA-4, have also been associated with alloimmunization. **Goal:** To investigate differences in the expression of genes encoding key molecules involved in innate immune response (TLR2, IL18 and CASP) and immune-regulatory molecules (HLA-G and CTLA-4) between alloimmunized and non-alloimmunized SCD individuals. **Methods:** Two groups of SCD participants were enrolled: 1) Alloimmunized : individuals presenting at least one IgG RBC alloantibody and 2) Non-alloimmunized : individuals with negative antibody screening after the transfusion of more than 10 RBC units. Real-time SYBR green quantitative PCR (qPCR) was performed to quantify the expression of TLR2, IL18, CASP, HLA-G and CTLA-4. ACTB was used as endogenous control. Mean Ct and delta Ct were determined for all included samples. Delta delta Ct and fold-change were calculated. Groups were compared in terms of mean Ct using the t-Student test. A p-value less than 0.05 was considered significant. **Results:** A total of 40 alloimmunized and 24 non-alloimmunized SCD participants were enrolled. The expression of CTLA-4 and TLR2 was significantly higher in the group of non-alloimmunized individuals in comparison to the alloimmunized participants: 1) CTLA4: fold-change of 0.23 (alloimmunized individuals) versus 0.57 (non-alloimmunized individuals) ($p=0.0014$) and 2) TLR2: fold-change of 1.5 (alloimmunized individuals) versus 9.96 (non-alloimmunized individuals) ($p<0.0001$). The expression of HLA-G , CASP and IL18 was not statistically different between the studied groups of individuals. **Conclusion:** In this case-control study, TLR2 and CTLA4 were differentially expressed between alloimmunized and non-alloimmunized SCD patients. This data sheds light to the role played by these two molecules on the RBC alloimmunization physiopathology.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.649>

648

EDUCASANGUE: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO EM TRANSFUSÃO

D.M. Brunetta^{a,b,c}, S.A.T. Barbosa^{a,b}, F.A.C. Silva^a, L.M. Albuquerque^{a,c}, F.J.C. Santos^a, V.C. Pereira^a, L.E.M. Carvalho^a, L.M.B. Carlos^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

^b Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, CE, Brasil

^c Maternidade Escola Assis Chateaubriand, Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: A transfusão é um dos procedimentos médicos mais realizados. As indicações inadequadas são comuns e provavelmente estão relacionadas à escassez do ensino da transfusão durante a formação médica. O desenvolvimento

de uma nova maneira de melhorar a educação sobre transfusão é fundamental. As redes de mídia social têm o potencial de atingir públicos maiores em um curto intervalo de tempo para uma comunicação rápida de conteúdo médico. O uso de mídias sociais para educação transfusional no Brasil não foi publicado. O objetivo deste trabalho é descrever uma nova ferramenta para melhorar o aprendizado da transfusão. **Material e métodos:** Uma série de pôsteres baseados em evidências foi criada. Inicialmente, esses pôsteres eram enviados por e-mail e WhatsApp, em seguida, foram criadas as páginas do Instagram e do Facebook. EducaSangue, como foi chamado esse projeto de *e-learning*, é uma ferramenta de difusão de conhecimentos transfusionais que permite a troca de experiências. **Resultados:** Até agosto de 2020, a página do Instagram contava com mais de 3200 seguidores. A comunidade do Facebook no mesmo momento tinha mais de 9.000 pessoas seguindo-na, com diversas recomendações e elogios dos seguidores. Postagens sobre emergência e transfusão massiva, alternativas ao sangue alogênico, reações transfusionais e testes pré-transfusionais foram publicadas. Médicos, estudantes de medicina e outros profissionais de saúde do Brasil e de outros países seguem o EducaSangue. Em questionário aplicado aos seguidores, 67,6% responderam que estão envolvidos na educação transfusional e 90,8% informaram que mudaram algum aspecto de sua prática diária com base no conteúdo do EducaSangue. **Discussão:** A educação em transfusão é a ferramenta mais eficaz para uma conduta adequada e baseada em evidências. A formação em hemoterapia no Brasil é sabidamente deficiente, com menos de 10% dos currículos das faculdades de medicina abordando esse tema. Apesar de ser praticada rotineiramente, a indicação da transfusão deve ser sempre respaldada por artigos científicos e na avaliação integral do paciente. O conhecimento dos diversos aspectos da transfusão permite um cuidado mais seguro e reduz exposição dos pacientes a transfusões desnecessárias. Um dos aspectos da formação médica mais deficiente no Brasil e no mundo é o conhecimento das reações transfusionais, ponto frequentemente abordado nas postagens do EducaSangue. **Conclusão:** A inovação tecnológica tem sido usada para mudanças educacionais e é uma alternativa à educação formal sobre transfusão. As mídias sociais são uma ferramenta interessante para dar qualidade aos serviços médicos, pois podem atingir um público mais amplo, principalmente onde o contato pessoal é difícil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.650>

649

EMBASAMENTO TEÓRICO SOBRE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS PARA MÉDICOS GENERALISTAS

A.J.S. Alvarez, J.R.P.B. Cavalcanti, L.G.D.N. Júnior, E.P.C. Braga, M.V.V. Neto

Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, PB, Brasil

Objetivos: Reunir evidências científicas sobre as reações transfusionais, tanto agudas como tardias. Fornecer informações para a compreensão e o domínio do assunto

