

659

LESÃO PULMONAR AGUDA ASSOCIADA À TRANSFUSÃO: UMA REVISÃO

A.C.C. Souza^a, J.T.B. Maia^a, M.V.M. Mello^a,
F.A.A.E.S. Júnior^b

^a Universidade Potiguar (UnP), Natal, RN, Brasil

^b Hemocentro do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

Objetivos: Analisar a gravidade da lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão (TRALI) e abordar suas características clínicas e fisiopatológicas frente à sua alta morbimortalidade.

Material e métodos: Estudo de revisão bibliográfica realizado por meio das bases de dados Scielo, PubMed e MEDLINE, tendo como critérios de inclusão artigos entre 2017 e 2020. **Resultados:** A TRALI é uma grave complicação transfusional que ocorre com maior frequência em adultos e raramente em crianças. Estima-se a ocorrência de TRALI em 1:5000 unidades transfundidas, entretanto essa incidência é incerta devido ao escasso conhecimento da reação e aos casos subnotificados. O achado clínico característico é o início agudo de insuficiência respiratória hipoxêmica durante ou após a transfusão sanguínea. Também podem ser encontrados infiltrados pulmonares na radiografia de tórax, secreções espumosas das vias aéreas rosadas do tubo endotraqueal (caso o paciente esteja intubado), febre, hipotensão e cianose. **Discussão:** A TRALI é uma complicação incomum e grave que acomete ambos os sexos e todas as idades, sendo mais comum em adultos e pouco descrita em crianças. Pode aparecer durante ou 6 horas após a transfusão, tendo relação direta com o tempo de procedimento e está entre as principais causas de morbimortalidade relacionada à transfusão na maioria dos países desenvolvidos. O diagnóstico é clínico-radiológico e deve ser suscitado sempre que um paciente desenvolver insuficiência respiratória hipoxêmica durante ou logo após a transfusão de qualquer produto sanguíneo. O diagnóstico é estabelecido pelos critérios definidos pela National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI), bem como pela Canadian Consensus Conference (CCC), sendo eles: início agudo de hipoxemia ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ ou $\text{SpO}_2 < 90\%$ no ar ambiente), infiltrados bilaterais na radiografia de tórax frontal e ausência de sobrecarga circulatória como etiologia primária da insuficiência respiratória. Para um diagnóstico de TRALI, todos esses recursos devem estar presentes. A patogênese dessa reação transfusional ainda não é bem estabelecida, mas sabe-se que os neutrófilos contribuem, essencialmente, para sua ocorrência. Inicialmente, ocorre o sequestro e preparação de neutrófilos na microvasculatura pulmonar, devido a fatores receptores, como lesão endotelial, seguido da ativação de neutrófilos receptores por um fator, os quais podem incluir anticorpos no componente sanguíneo direcionados contra antígenos receptores ou fatores solúveis, como lipídios bioativos, no produto sanguíneo. Eventos TRALI são observados em todos os componentes do sangue, incluindo sangue total, sendo o risco de TRALI maior com plasma e plaquetas do que com hemácias ou com sangue total. Em caso de suspeita, deve-se suspender a transfusão imediatamente. O tratamento consiste em manutenção das funções vitais, administração

de oxigênio, suporte ventilatório mecânico e suporte hemodinâmico. Pacientes com TRALI em tratamento progridem para melhora ao longo de 48–96 horas e a radiografia de tórax deve mostrar melhora ao longo de quatro dias. O dano pulmonar causado na TRALI é aguda e espera-se que não ocorram sequelas. **Conclusão:** Devido a sua gravidade, torna-se fundamental dar ênfase a esse tema, visto que 25% dos adultos com TRALI morrem. Sendo assim, é importante ter um conhecimento adequado da doença com o objetivo de reconhecer e executar medidas precoces e efetivas de tratamento.



de oxigênio, suporte ventilatório mecânico e suporte hemodinâmico. Pacientes com TRALI em tratamento progridem para melhora ao longo de 48–96 horas e a radiografia de tórax deve mostrar melhora ao longo de quatro dias. O dano pulmonar causado na TRALI é aguda e espera-se que não ocorram sequelas. **Conclusão:** Devido a sua gravidade, torna-se fundamental dar ênfase a esse tema, visto que 25% dos adultos com TRALI morrem. Sendo assim, é importante ter um conhecimento adequado da doença com o objetivo de reconhecer e executar medidas precoces e efetivas de tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.661>

660

LESÃO PULMONAR AGUDA RELACIONADA A TRANSFUSÃO (TRALI): RELATO DE CASO

D.M.M. Simões, V.C. Silva, M. Addas-Carvalho,
M.M. Magnus, A.C.G. Mateus, E.G. Guariento

Centro de Hematologia e Hemoterapia,
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),
Campinas, SP, Brazil



Introdução: Lesão pulmonar aguda relacionada a transfusão (TRALI) é uma reação transfusional caracterizada por uma síndrome respiratória, causada por edema pulmonar de origem não cardiogênica, que se inicia em até 6 horas após a transfusão. A forma imune é responsável por 80% dos casos, em que ocorre a transfusão passiva de anticorpos contra antígenos leucocitários humanos (HLA) ou antígenos de neutrófilos (HNA). O restante dos casos (20%), é desencadeada por fatores modificadores da resposta biológica não-anticorpos. Esse relato demonstra um caso raro de TRALI imune que ocorreu pela transfusão de concentrado de hemácias pobre em leucócitos (CH-PL). **Objetivo:** O objetivo é abordar um caso não usual, associado a transfusão de componente com baixa contaminação plasmática, e revisar as definições atuais, fisiopatologia, fatores de risco e intervenções para prevenção. **Relato do caso:** PECL, masculino, 52 anos, admitido em emergência devido a politrauma por acidente automobilístico. À admissão apresentava-se instável hemodinamicamente, sendo necessário ressuscitação volêmica e transfusão de CH e PFC. Manteve necessidade de droga vasoativa e oxigenioterapia (cateter O_2 , 7 L/min). Logo após uma das transfusões de CH-PL em solução de SAG-M, apresentou piora do padrão respiratório, com hipoxemia (PO_2 : 59 mmHg e SatO_2 : 92%). Paciente possuía fatores de risco para TRALI e TACO (sobrecarga circulatória após a transfusão), como lesão pulmonar prévia pelo trauma, balanço hídrico positivo e choque hemodinâmico. Em investigação conduzida, o CH-PL, temporalmente associado a manifestação, havia sido obtido de doadora do sexo feminino, com duas gestações anteriores. A investigação laboratorial realizada demonstrou um teste de reatividade de painel anti-HLA (LABScreen™ Mixed Class I & II, One Lambda, USA), com resultado de 50% para HLA classe II (Ratio/MFI: 68,9/3.419). No teste específico para identificação dos anticorpos, foram identificados anti-DR4 (MFI: 9525) e DQA3 (MFI: 4250) (LABScreen™ Single Antigen HLA Class I and II, One Lambda, USA). Em tipagem HLA do receptor, identificou-se tais loci gênicos em homozigose (A02,31;