

Protocolo

PRO/UTRANSF.IMU.TFS/P006/2018
Identificação e Tratamento das Reações
Transfusionais
Versão 6.0

**Unidade Transfusional/
Imunohematologia**

Protocolo

PRO/UTRANSF.IMU.TFS/P006/2019

Identificação e Tratamento das Reações Transfusionais

© 2019, Ebserh. Todos os direitos reservados
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh
www.ebserh.gov.br

Material produzido pela Unidade Transfusional do Hupaa-Ufal/Ebserh
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ministério da Educação

PRO: Identificação e tratamento das reações transfusionais – UTRANSF –
Unidade Transfusional – Maceió: Hupaa - Hospital Universitário Professor
Alberto Antunes, 2019. 19p.

Palavras-chaves: 1 – Reações transfusionais; 2 – Hemocomponentes.

Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes – Filial Ebserh
Av. Lourival Melo Mota, S/N / Cid. Universitária / CEP: 57072-900 / Maceió – AL
Telefone: (82) 3572 - 3800 /www.ebserh.gov.br/web/hupaa-ufal

ROSSIELI SOARES DA SILVA
Ministro de Estado da Educação

KLEBER DE MELO MORAIS
Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

REGINA MARIA DOS SANTOS
Superintendente do Hupaa-Ufal/Ebserh

MANOEL ÁLVARO DE FREITAS LINS NETO
Gerente de Atenção à Saúde do Hupaa-Ufal/Ebserh

SANDRA MARY VASCONCELOS DE LIMA
Gerente Interina de Ensino e Pesquisa do Hupaa-Ufal/Ebserh

VALDENIZE DE LIMA PEIXOTO
Gerente Administrativo do Hupaa-Ufal/Ebserh

EXPEDIENTE

LUCIANA DE ANDRADE PEREIRA - Chefe da Unidade Transfusional
Coordenação

Unidade de Reabilitação
Produção

Unidade de Planejamento
Apoio

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Gestor do POP	Autor / Responsável por alterações
17/07/2015	1.0	Criação do Protocolo de Identificação e Tratamento das Reações Transfusionais	Djana Maria de Lima Brêda	Daniela Magalhães
11/03/2016	2.0	Revisão textual	Djana Maria de Lima Brêda	Daniela Magalhães
23/01/2017	3.0	Revisão textual e mudança de cabeçalho	Cinthy Pereira Leite Costa de Araújo	Daniela Magalhães
09/09/2017	4.0	Revisão textual e adequação ao novo formulário	Djana Maria de Lima Brêda	Cinthy Pereira Leite Costa de Araújo
05/12/2018	5.0	Revisão textual	Djana Maria de Lima Brêda	Cinthy Pereira Leite Costa de Araújo
03/04/2019	6.0	Revisão textual	Djana Maria de Lima Brêda	Cinthy Pereira Leite Costa de Araújo

SUMÁRIO

OBJETIVO	7
DOCUMENTOS RELACIONADOS	7
GLOSSÁRIO.....	7
APLICAÇÃO	8
I. INFORMAÇÕES GERAIS.....	8
II. MATERIAIS NECESSÁRIOS	8
III. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS	9
1. Passo a passo	9
1.1. Descrição das Atividades da Enfermagem.....	9
1.2. Descrição das Atividades pelo Médico das Clínicas.....	10
1.3. Descrição das Atividades pela equipe Técnica da Unidade Transfusional.....	11
1.4. Descrição das Atividades pelo Médico/Enfermeiro da Unidade Transfusional	12
1.5. Descrição e Conduta Frente às Reações Transfusionais	13
1.5.1. Reação Hemolítica Aguda.....	13
1.5.2. Reação Febril não Hemolítica	14
1.5.3. Reação alérgica.....	14
1.5.4. Reação anafilática.....	15
1.5.5. Contaminação Bacteriana	16
1.5.6. Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão (TRALI).....	17
1.5.7. Sobrecarga circulatória	18
2. Recomendações	18
3. Ações em caso de não conformidade	19
IV. MAPEAMENTO.....	19
REFERENCIAIS TEÓRICOS	20

OBJETIVO

Identificar e tratar as reações transfusionais, assim como orientar a equipe médica em futuras transfusões, evitando danos à saúde dos pacientes.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Marco Conceitual de Hemovigilância: Guia para Hemovigilância no Brasil, 2015

Portaria MS. nº 158, de 04/02/2016 - Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos

GLOSSÁRIO

Anvisa - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

AD- Água Destilada

CIVD - Coagulação Intravascular Disseminada

Ebserh – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

EV - Endovenosa

Hupaa - Hospital Universitário Professor Alberto Antunes

IM: Intramuscular

IRA: Insuficiência Renal Aguda

MS - Ministério da Saúde

Notivisa – Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária

SF: Solução Fisiológica

TRALI: Lesão pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão

Utransf - Unidade Transfusional

SSVV – Sinais Vitais

Vigihosp - Módulo de Vigilância Hospitalar – Sistema de Informações Gerenciais da Ebserh

APLICAÇÃO

Todas as Unidade Assistenciais do HUPAA/UFAL/EBSERH onde realizam transfusão de hemocomponentes a pacientes internados, assim como a Unidade do Sistema Urinário (hemodiálise) e CACON, para atendimento ambulatorial.

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Ligada hierarquicamente ao Setor de Apoio Terapêutico, a Unidade Transfusional (UTRANSF) presta assistência hemoterápica aos pacientes atendidos no Hupaa, fornecendo hemocomponentes produzidos segundo critérios pré-definidos em portaria ministerial que garantam a segurança dos receptores.

Este documento descreve os principais sinais e sintomas que podem estar presentes nas reações transfusionais e a orientação quanto a conduta pela equipe médica e de enfermagem do Hupaa-Ufal/Ebserh. Todos os procedimentos de identificação e conduta inicial frente as reações transfusionais poderão ser realizados pela equipe médica e de enfermagem dos diversos setores do Hospital, sendo a prescrição e supervisão de responsabilidade do médico do setor.

II. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Equipamentos e materiais:
- Prontuário do paciente;
- Mapa transfusional;
- Ficha de notificação hemovigilância;
- Ficha Notivisa.
- Tubo de oxigênio com válvula de pressão e suporte;
- Ressuscitador Manual e máscara para oxigênio-terapia;
- Seringa de 5, 10 e 20 ml;

- Agulha 25x7;
- Luvas, algodão, gaze, esparadrapo ou bandagem compressiva;
- Scalp n° 21 ou abocath n° 22/20/18/16/14;
- Equipo para soro.

Medicamentos e soluções:

- SF 0,9% de 500 e 250 ml;
- Água para injeção – 10 ml;
- Adrenalina (Epinefrina)- 1:1000 (1mg/ml);
- Ondasetrona – ampola de 4 ou 8 mg;
- Dipirona – ampola de 2 g;
- Cloridato de prometazina (PAMERGAN OU FENERGAN) – 25mg/ml;
- Difenidramina – ampola de 50 mg;
- Dexclufeniramina (Polaramine) comprimido de 2mg ou suspensão;
- Manitol à 20% ;
- Hidrocortisona- ampola de 250 e 500 mg;
- Paracetamol- comprimido de 750 mg ou gotas
- Reparil gel.

III. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

1. Passo a passo

1.1. Descrição das Atividades da Enfermagem

Compete a instalação do hemocomponente e a vigilância do paciente durante toda a transfusão.

- 1.1.1. Valorizar e investigar qualquer queixa do paciente durante a transfusão;
- 1.1.2. Interromper imediatamente a transfusão, mantendo o acesso venoso com soro fisiológico 0,9% EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL. Colher amostra pós Transfusional em tubo apropriado (EDTA- tampa roxa), em caso reação febril. NÃO descartar a bolsa e equipo do hemocomponente e encaminhar ao Banco de Sangue;
- 1.1.3. Manter o paciente sob vigilância;
- 1.1.4. Verificar os sinais vitais;
- 1.1.5. Verificar os registros e identificação do paciente e da bolsa, conferindo se o hemocomponente correto foi administrado no paciente desejado;
- 1.1.6. Chamar o médico plantonista da clínica;
- 1.1.7. Administrar as medicações de urgência, prescritas pelo médico;
- 1.1.8. Auxiliar nos procedimentos médicos realizados no paciente;
- 1.1.9. Registrar no prontuário a intercorrência ocorrida, os procedimentos realizados e os sinais vitais;
- 1.1.10. Ligar para o Banco de Sangue para comunicar o ocorrido e notificar a reação no VIGIHOSP ou preenchimento manual da ficha da Hemovigilância para notificar por escrito, em caso de impossibilidade do sistema.

1.2. Descrição das Atividades pelo Médico das Clínicas

- 1.2.1. Identificar o tipo de reação transfusional;
- 1.2.2. Traçar as medidas terapêuticas;
- 1.2.3. Registrar a reação no prontuário eletrônico do paciente;
- 1.2.4. Solicitar amostra do paciente para hemocultura se suspeita de bacteremia.

1.3. Descrição das Atividades pela equipe Técnica da Unidade Transfusional

1.3.1. Receber a bolsa e amostra envolvidas no incidente;

1.3.2. Preencher a FICHA DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL com os dados da reação, que encontra-se em pasta específica na sala da imunohematologia;

1.3.3. Realizar os testes com amostras pré e pós-transfusionais, simultaneamente, de acordo com o tipo de reação e confrontá-los com os da amostra pré transfusional:

- **Reação hemolítica:**

- Inspeção visual da amostra pós Transfusional para detecção de hemólise;
- Tipagem ABO e RhD da bolsa e do paciente;
- TAD do paciente
- Prova cruzada com o resíduo das hemácias da bolsa;
- PAI

- **Reação febril não hemolítica em CH:**

- Inspeção visual da amostra pós Transfusional para detecção de hemólise;
- Tipagem ABO e RhD da bolsa e do paciente;
- TAD
- Prova cruzada com o resíduo das hemácias da bolsa;
- PAI
- Hemocultura da bolsa e do paciente

- **Reação febril não hemolítica para CP e Produtos plasmáticos:**

- Tipagem ABO e RhD do paciente;
- Tipagem ABO (prova reversa) da bolsa;
- Hemocultura da bolsa e do paciente

- **Contaminação bacteriana:**

- **Em caso de CH**, realizar os testes imunohematológicos, para afastar reação hemolítica aguda de causa imune:
- Inspeção visual da amostra pós Transfusional para detecção de hemólise;
- Tipagem ABO e RhD da bolsa e do paciente;
- TAD
- Prova cruzada com o resíduo das hemácias da bolsa;

- PAI
- Hemocultura da bolsa e do paciente.

- **Em caso de CP e produtos plasmáticos:**

- Tipagem ABO e RhD do paciente;
- Tipagem ABO (prova reversa) da bolsa;
- Hemocultura da bolsa e do paciente

- **TRALI**

Em caso de CH, realizar os testes imunohematológicos, para afastar reação hemolítica aguda de causa imune:

- Inspeção visual da amostra pós Transfusional para detecção de hemólise;
- Tipagem ABO e RhD da bolsa e do paciente;
- TAD
- Prova cruzada com o resíduo das hemácias da bolsa;
- PAI
- Hemocultura da bolsa e do paciente.

- **- Em caso de CP e produtos plasmáticos:**

- Tipagem ABO e RhD do paciente;
- Tipagem ABO (prova reversa) da bolsa;
- Hemocultura da bolsa e do paciente

- **Reação alérgica:**

- Não há necessidade de coleta de amostra pós Transfusional;

1.3.4. Registrar os resultados obtidos em livro próprio e na FICHA DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL;

1.3.5. Comunicar ao médico hemoterapeuta e enfermeiras da UTRANSF os resultados obtidos.

1.4. Descrição das Atividades pelo Médico/Enfermeiro da Unidade Transfusional

- 1.4.1. Avaliar o paciente e identificar a reação ocorrida;
- 1.4.2. Concluir preenchimento da Ficha de Notificação da Hemovigilância;
- 1.4.3. Registrar os resultados e conduta em futuras transfusões no mapa transfusional do paciente e orientar ao médico do setor;
- 1.4.4. Realizar notificações no Notivisa (Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária) e no VIGIHOSP (Módulo de Vigilância Hospitalar – Sistema de Informações Gerenciais da Ebserh).

1.5. Descrição e Conduta Frente às Reações Transfusionais

1.5.1. Reação Hemolítica Aguda

Situação grave, causada por hemólise intravascular, geralmente por incompatibilidade ABO, podendo levar a Insuficiência Renal Aguda (IRA) e Coagulação Intravascular Disseminada (CIVD). Na maior parte dos casos ocorre por falhas técnicas como identificação da amostra ou da bolsa de sangue.

Sinais e sintomas: febre, calafrio, dor no local da infusão, dor lombar ou torácica, ansiedade, hipertensão, hemoglobinúria, oligúria, anúria, sangramentos.

Condutas:

- Interromper infusão;
- Manter fluxo urinário igual ou superior a 100ml/hora durante 18 a 24h;
- Solução fisiológica 0,9% - 1000ml EV em 1 a 2h;
- Furosemida : - Adulto: 20 a 80mg EV + 10 ml de AD ou SF;
- Criança: 1 a 2mg/kg EV + 10 ml de AD ou SF;
- Manitol (2ª opção): - Adulto: 01 ampola EV + 10 ml de SF. Poderá ser repetido com 1h;
- Realizar balanço hídrico rigoroso e se necessário parecer da nefrologia para avaliar hemodiálise;

- Em caso de hipotensão (CHOQUE):
 - Dopamina: 1 a 10g/kg/min (5 ampolas) em 500 ml de SG 5% (± 8 g/gota).
- Medidas específicas no caso de CIVD.

Prevenção: Cuidados em todas as etapas do processo para evitar erros técnicos

1.5.2. Reação Febril não Hemolítica

Reação transfusional mais comum, geralmente causada pela reação de anticorpos do paciente com antígenos leucocitários e/ou plaquetários do doador, ou pela liberação de citocinas derivadas dos leucócitos. É mais observada nas transfusões de plaquetas.

Sinais e sintomas: elevação de temperatura acima de 1°C após o início da transfusão e atingindo temperatura superior ou igual a 38°C e/ou calafrios associada à transfusão, sem nenhuma outra explicação.

Conduta:

- Interromper infusão;
- Administrar antitérmico: - Adulto: - Dipirona EV: 01 ampola (2g) + 10 ml AD;
- Paracetamol: 750 mg VO;
- Criança: -Dipirona EV: 0,05 ml/kg/dose + 5ml de AD;
- Paracetamol: 01gota/kg/dose VO.

Prevenção:

- Leucorredução de hemocomponentes em caso de reações febril não hemolítica anterior.

1.5.3. Reação alérgica

Reações de hipersensibilidade que podem ter manifestações leves, moderadas ou graves (ANAFILÁTICAS). Ocorre em 1 a 2% das transfusões. Causadas geralmente pela reação de anticorpos do receptor contra proteínas plasmáticas do doador. Reações anafiláticas podem ocorrer em pacientes com deficiência de IgA.

Sinais e sintomas: prurido, placas urticariformes, eritema, tosse, rouquidão, sibilos, dispneia, cianose e até choque anafilático.

Conduta:

- Interromper infusão;
- Administrar anti-histamínico:

* Difenidramina: - Adulto: - 50mg (01 amp) IM ou EV (+ 20 ml AD ou SF)

- Criança: - 1mg/kg + 10 ml de AD ou SF

* Fenegan: - Adulto: - 01 ampola (2ml) 50mg IM

- Criança: - 0,25 a 0,5ml IM

* Dextclorfeniramina: - (01 comprimido ou 10 ml VO), ou outro anti-histamínico disponível).

- A infusão pode ser reiniciada após resolução dos sintomas em caso de reações cutâneas leves.

1.5.4. Reação anafilática

Reações **graves** de hipersensibilidade.

Sinais e sintomas: tosse, rouquidão, sibilos, dispneia, cianose e até choque anafilático.

Conduta:

- Tratar a hipotensão com fluidos e medicamentos:
 - Adrenalina subcutânea 0,3 a 0,5mg (0,3 a 0,5mL da solução 1:1000) a cada 20 a 30 minutos por até 3 doses;

- Crianças: 0,01mL/Kg (1:1000), máximo 0,3mL, podendo repetir após 15 minutos.
- Em caso de não haver melhora encaminhar paciente para UTI.

Prevenção:

- Após primeira reação, pré-medicação com anti-histamínico 30 a 40 minutos antes da transfusão (Difenidramina, Dexclorfeniramina, ou outro anti-histamínico disponível);
- Corticosteroides também podem ser utilizados 1 hora antes das transfusões:
 - Adultos: Hidrocortisona 100mg a 500 mg EV;
 - Crianças: 1mg/Kg/dose.
- Se recorrência de reações graves, indicado uso de hemocomponentes lavados.

1.5.5. Contaminação Bacteriana

Reação **grave** que ocorre pela contaminação por bactérias da bolsa transfundida, podendo ser causada por antissepsia inadequada durante a flebotomia, manipulação inadequada da bolsa para infusão, bacteremia do doador não detectada na triagem e estocagem inadequada.

Sinais e sintomas: Febre, calafrios, hipotensão, náuseas, vômitos, diarreia, podendo evoluir para IRA, CIVD e óbito.

Conduta:

- Interromper a transfusão;
- Manter acesso venoso;
- Fazer GRAM e Hemocultura do paciente;
- Encaminhar bolsa do hemocomponente para a unidade Transfusional, para realização de hemocultura pelo laboratório;
- Iniciar antibiótico de amplo espectro;

- Se necessário, iniciar aminas vasoativas e terapia de suporte para IRA e CIVD.

Prevenção:

- Correta assepsia do braço do doador;
- Manipulação do hemocomponente em fluxo laminar obedecendo o tempo estipulado em portaria para infusão.

1.5.6. Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão (TRALI)

Lesão pulmonar aguda que se inicia durante ou até 6 horas após o término da transfusão de um hemocomponente. Caracteriza-se por hipoxemia aguda, com edema pulmonar bilateral e ausência de hipertensão atrial esquerda. Na maioria dos casos, ocasionado por anticorpos leucocitários do doador (presentes na bolsa de sangue) contra antígenos leucocitários do receptor, provocando a aglutinação de leucócitos na vasculatura pulmonar;

Sintomas: Hipóxia acentuada, dispnéia, taquicardia, hipotensão não responsiva a fluidos e febre. Insuficiência respiratória de instalação súbita.

Conduta:

- Interromper a transfusão;
- Manter o paciente em decúbito elevado;
- Suporte ventilatório com oxigênio;
- Se hipoxemia severa, intubação orotraqueal e ventilação mecânica;
- Não há benefício comprovado do uso de corticosteroides e diuréticos.

Prevenção:

- Excluir doadores envolvidos em suspeita de TRALI;
- Evitar uso de plasma de doadoras do gênero feminino, principalmente multíparas.

1.5.7. Sobrecarga circulatória

Ocorre por aumento da pressão venosa central, aumento no volume sanguíneo pulmonar e diminuição da capacidade pulmonar, resultando em insuficiência cardíaca congestiva e edema pulmonar. Pacientes pediátricos, idosos e com insuficiência cardíaca prévia são mais suscetíveis a desenvolver o quadro. Transfusões maciças e infusão rápida de hemocomponentes podem desencadear a sobrecarga.

Sinais e sintomas: Dispnéia, ortopnéia, cianose, taquicardia, distensão jugular, hipertensão, tosse seca, estertoração à ausculta pulmonar.

Conduta:

- Interromper a Transusão;
- Decúbito Elevado;
- Oxigênio (cateter nasal ou máscara);
- Diuréticos: - Adulto: - Furosemida 40 a 80mg IV;
- Em casos mais graves, pode ser necessário suporte ventilatório mecânico.

Prevenção:

- Administração lenta do hemocomponente (em até 4 horas);
- Se necessário, solicitar ao banco de sangue que fracione a bolsa em 2 alíquotas e transfundir cada alíquota em até 4 horas.

2. Recomendações

2.1. Nos casos de reação transfusional do tipo hemolítica aguda, febril e contaminação bacteriana, a bolsa do hemocomponente não deve ser descartada, devendo a mesma ser encaminhada a Unidade Transfusional para investigação imunohematológica e/ou microbiológica.

2.2. Verificação de rotina da validade dos medicamentos e soluções, bem como estoque disponível pela Enfermeira responsável pelo setor;

2.3. Verificação rotineiramente da funcionalidade dos equipamentos, para atender adequadamente as intercorrências.

3. Ações em caso de não conformidade

3.1. Comunicar a Unidade Transfusional qualquer intercorrência com o paciente durante o ou após a transfusão;

3.2. Em caso de dúvida, **NÃO** continuar com a hemotransfusão;

3.3. Treinar a equipe envolvida no processo;

IV. MAPEAMENTO

Não se aplica.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

AABB (Associação Americana de Bancos de Sangue). Terapêutica Transfusional. 4. ed.

HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS. Guia de Condutas Hemoterápicas. 2. ed. São Paulo, SP, 2010. 196 p.

BORDIN, José Orlando, *et al.* **Hemoterapia: Fundamentos e Práticas**. 1. ed., 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 158, de 04 de fevereiro de 2016. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 fev. 2016 (nº 25, Seção 1, pág. 37).

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. **Guia para uso de hemocomponentes**. 2. ed. Brasília, DF, 2014, 136 p.;il.

_____. Ministério da Saúde. Técnico em Hemoterapia. Brasília, DF, 2013.



Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – Filia Ebserh
Av. Lourival Melo Mota, S/N - Cid. Universitária / CEP: 57072-900 / Maceió – AL
Telefone: (82) 3202 - 3800 /Site: www.ebserh.gov.br/web/hupaa-ufal