



Universidade Estadual de Maringá



Hospital Universitário Regional de Maringá



ORIENTAÇÕES NA TRANSFUSÃO DE SANGUE

HUM-TRANSFUSÃO-PI-001-a

ORIENTAÇÕES TRANSFUSÃO DE SANGUE



Elaboração	Aprovação NSP	Aprovação DEE	Aprovação DHE	Data de Aprovação
Ellen Cristina Santana Aleixo -DEE Cláudio Ricardo Capela Bogdan - DME Écio Alves do Nascimento- DME Edilson Cemensati – DME Gerson Zanusso Junior- DHE Mariluci Pereira de Camargo Labegalini –DEE Mirian Hitomi Andó -DHE Paula Cella Giacometto - DME	DHE	DEE	NSP	25/02/2022

Revisão	Motivo	Data de Revisão
a		

SUMÁRIO - ORIENTAÇÕES NA TRANSFUSÃO DE SANGUE

Capa e contra capa	p.1-2
Sumário	p.3
Apresentação	p.4
Componentes do Sangue	p.5
Hemocomponentes utilizados no HUM Adultos	p.6 e 7
Hemocomponentes utilizados no HUM Crianças	p.8 e 9
Hemocomponentes utilizados no HUM Neonatologia	p.10 e 11
Etapas para a Transfusão Sanguínea	P.12
Requisição de Transfusão (RT) e Solicitação de Transfusão	p.13 e 14
Coleta de Amostra de Sangue para Testes Pré Transfusionais	p.15
Bolsa de Hemocomponentes – Figura	p.16
Bolsa de Hemocomponentes – Tempo Máximo de Infusão	p.17
Regras Básicas para Transfusão	p.18
Etiqueta de identificação de Hemocomponentes	p.19
Ficha de Controle de Sinais Vitais	p.20
Livro de Registro de Liberação de Sangue	p.21
Devolução de Hemocomponentes	p.22
Principais Reações Transfusionais	p.23 a 25
Conduta de Enfermagem frente à Reação Transfusional	p.26
Protocolo de Transfusão Maciça	p.27
Sangria Terapêutica	p.28 e 29
Mitos e Verdades/Doe Sangue e Salve Vidas/ Trabalho em Equipe	p.30 a 32

APRESENTAÇÃO

No Hospital Universitário Regional de Maringá, o Serviço Transfusional e o Comitê Transfusional do HUM têm o intuito de garantir assistência segura aos pacientes durante o Ato Transfusional para o sistema circulatório de um Receptor, por isso foi elaborado este material denominado “**Orientações na Transfusão de Sangue**”, com a finalidade de esclarecer dúvidas aos profissionais envolvidos na **TRANSFUSÃO SANGUÍNEA**.

A transfusão sanguínea não é livre de riscos ao receptor, podendo ocorrer reações imediata e/ou tardia. A reação transfusional mais grave e que põe em risco a vida do paciente, ocorre por incompatibilidade do sistema ABO e geralmente por erro humano, por isso todo cuidado é imprescindível no momento de instalar um hemocomponente, sendo assim a indicação da transfusão sanguínea deve ser avaliada com critério e o ato transfusional deve seguir rigorosamente os protocolos que estão disponíveis em:

<https://www.hum.uem.br/protocolos-institucionais/comitedevigilanciatransfusional-hum>

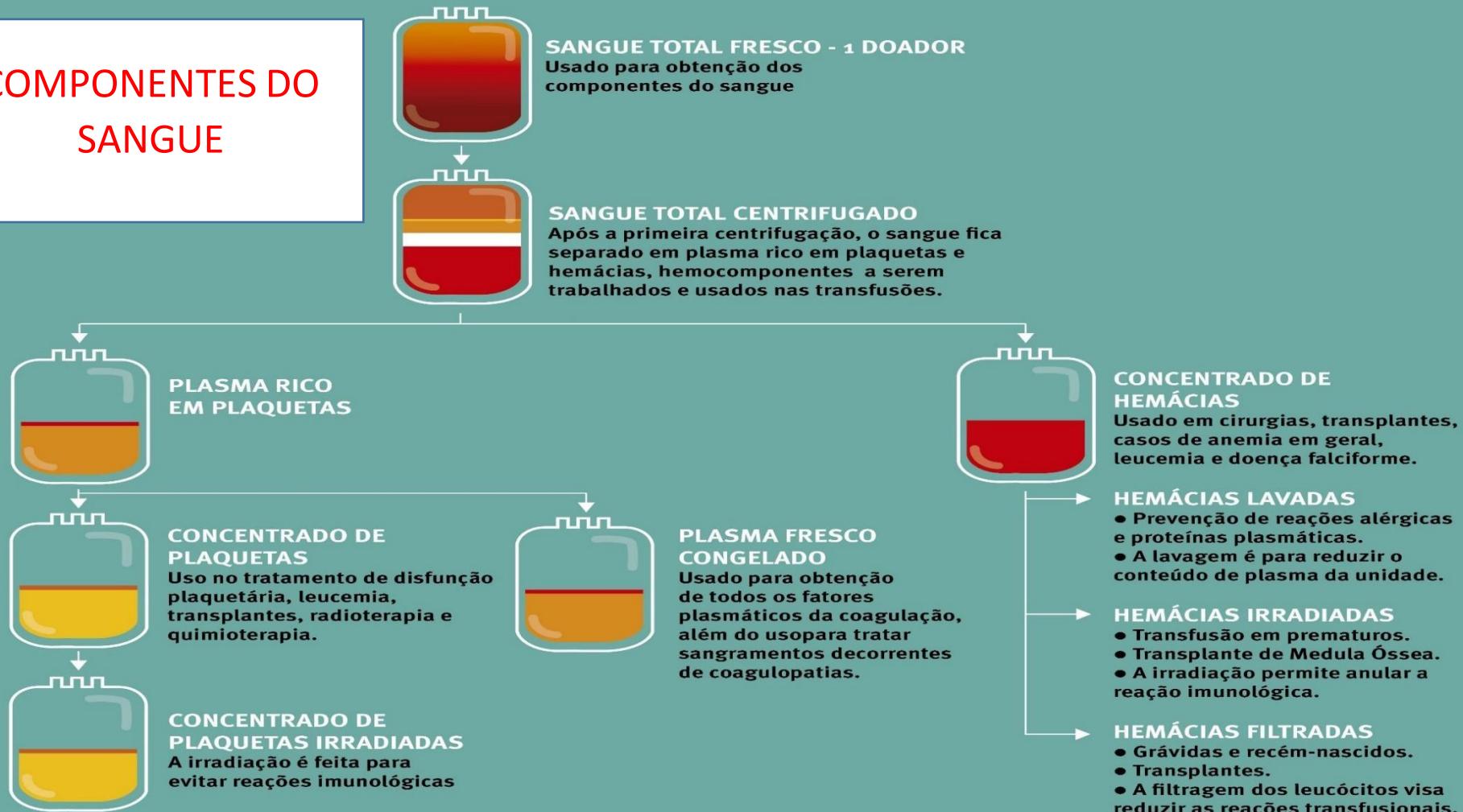
Caso necessite, entre em contato conosco:

- PARA PEDIDOS DE **COMPONENTES DO SANGUE COMO CONCENTRADO DE HEMÁCIAS, CONCENTRADO DE PLAQUETAS, PLASMA FRESCO E CRIOPRECIPITADO E HEMODERIVADOS** - LIGUE NO **HEMOCENTRO, RAMAL 9150**, DISPONÍVEL **24 HORAS POR DIA**;
- PARA ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES SOBRE O TEMA ENTRE EM CONTATO COM A **ENFERMEIRA ÉLLEN ALEIXO** NO SERVIÇO TRANSFUSIONAL DO HUM:
 - **Ramal 9285-Bloco 108** - Próximo à Farmácia Satélite COVID -19
 - E-mail: hum-servtransfusional@uem.br
 - Atente-se que nos setores existe a pasta vermelha com os Impressos do Hemocentro utilizados no HUM.

O sucesso da TRANSFUSÃO SANGUÍNEA depende de cada um dos envolvidos no processo.

*Contamos com sua colaboração para garantir a SEGURANÇA DO PACIENTE E A QUALIDADE
NO PROCESSO DE TRANSFUSÃO SANGUÍNEA.*

COMPONENTES DO SANGUE



Crioprecipitado

Resulta do processo de descongelamento do Plasma Fresco. Os produtos resultantes são os fatores VIII e XIII, Fibrinogênio, e Fator de von Willebrand, todos usados em pacientes com deficiência em tais componentes sanguíneos.

Hemoderivados

Produtos obtidos industrialmente, a partir do plasma humano congelado e usado em tratamento de pacientes portadores de deficiência de fatores de coagulação:

Hemofilia A: Concentrado em fator VIII

Hemofilia B: Concentrado em fator IX

Doença de von Willebrand: Concentrado de fator de von Willebrand

Deficiência de fator XIII: Concentrado de fator XIII

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA ADULTOS



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH): preparado a partir de uma unidade de sangue total através da remoção de 200 a 250 ml de plasma. Contém leucócitos, plaquetas e plasma.

INDICAÇÃO:

- **Anemia aguda:** perda >15% da volemia, PAS < 100mmhg, FC >120bpm e taquipneia.
- **Anemia crônica:** avaliar causa da anemia, condição clínica do paciente e comorbidades.

Em geral pode ser necessário transfusão se **Hemoglobina (Hb) < 8g/dl**, risco de hipóxia tecidual e comprometimento de funções vitais.

Dose: ADULTO: 1U CH eleva Hb em 1g/dl.

Tempo de infusão: não transfundir em menos de 1h, nem exceder 4h. Em idosos, cardiopatas, transfundir em 3h.



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FILTRADAS (CHF): uso de filtro específico para remoção de leucócitos.

INDICAÇÃO:

- Após 2 episódios de reação febril não hemolítica.
- Profilaxia de aloimunização em pacientes politransfundidos.
- Anemia falciforme, talassemia, esferocitose, leucemia, linfoma, candidatos a transplante ou transplantados, mielodisplasia, anemia aplástica, prevenção de CMV para pacientes imunodeprimidos.



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS LAVADAS (CHL): uso de filtro específico para remoção da proteína do plasma, plaquetas e leucócitos, restos celulares e potássio.

INDICAÇÃO:

- Reação alérgica a proteína do plasma, após segundo episódio e Deficiência de IgA.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS IRRADIADAS (CHI): a irradiação permite anular a reação imunológica.

Inativa funcionalmente os linfócitos viáveis do componente sanguíneo, previne doença enxerto contra hospedeiro transfusional



INDICAÇÃO: pacientes submetidos a transplante ou uso de imunossupressor.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FENOTIPADOS (CHF): fenotipagem para抗ígenos eritrocitários em pacientes politransfundidos.

INDICAÇÃO:

Coombs direto positivo, presença de anticorpos irregulares, politransfundidos crônicos como: anemia falciforme, talassemia, esferocitose, mielodisplasia, anemia aplástica e telangiectasia hemorrágica hereditária.

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA ADULTOS	
	<p>CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP): preparado a partir de uma unidade de sangue total, por centrifugação.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilática: < 10000/mm³, para evitar sangramentos; < 20000/mm³: febre, infecção, doença do enxerto contra hospedeiro, CIVD, pré procedimento invasivo, cirurgias de médio porte >50000/mm³ e cirurgias de SNC e oftalmológicas >100000/mm³. - Terapêutica: Vigência de sangramento Plaquetas <50000/mm³, disfunção plaquetária (Tromboastenia de Glanzmann, Síndrome de Bernard Solier, uso de antiagregantes plaquetários – AAS, clopidogrel), transfusão macia. - Plaquetopenias imunes ou de destruição periférica como: Púrpura Trombocitopênica idiopática, Dengue Hemorrágica, Lepstospirose, Riquetsioses, Púrpura Trombocitopênica Trombótica, Plaquetopenia Induzida por Heparina, Síndrome HELP, Púrpura pós Transfusional, não fazer transfusão profilática, transfundir somente se sangramento importante <p>Dose: ADULTO: 1U /10kg de peso corpóreo Tempo de infusão: fluxo livre</p> <p>*CP filtrado ou irradiado segue as mesmas indicações do CH filtrados e irradiados.</p>
	<p>PLASMA FRESCO (PFC): preparado a partir de uma unidade de sangue total, pela separação pós centrifugação e congelamento do plasma.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reposição de fatores da coagulação FV, FXI, proteína C, S, Antitrombina - Alargamento de TAP e TTPA na presença de sangramento ou pré procedimento invasivo - Reversão de efeitos de dicumarínicos (marevan); Plamaférese em PTT; Transfusão macia <p>Dose: ADULTO: 10-20ml/kg</p> <p>Tempo de infusão: 1-2h Contra indicação: expansão volêmica e reposição proteica.</p>
	<p>CRIOPRECIPITADO (CRIOPRECIPITADO): preparado a partir do descongelamento de uma unidade de PFC.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipofibrinogenemia congênita ou adquirida, deficiência de FXIII, CIVD - Transfusão macia, fibrinogênio <100mg/dl, reversão de terapia trombolítica. <p>Dose: ADULTO: 1U/10kg</p> <p>Tempo de infusão: fluxo livre</p>

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA CRIANÇAS



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH): preparado a partir de uma unidade de sangue total através da remoção de 200 a 250 ml de plasma. Contém leucócitos, plaquetas e plasma.

INDICAÇÃO:

- **anemia aguda:** perda >15% da volemia,
- **anemia crônica:** Hemoglobina (Hb) <8g/dl, risco de hipóxia tecidual e comprometimento de funções vitais .

Dose: CRIANÇA: 10-15ML/Kg eleva Hb em 2-3g/dl

Tempo de infusão: não transfundir em menos de 1h, nem exceder 4h. **Crianças transfundir em 3h.**



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FILTRADAS (CHF): uso de filtro específico para remoção de leucócitos.

INDICAÇÃO:

- Após 2 episódios de reação febril não hemolítica.
- Profilaxia de aloimunização em pacientes politransfundidos.
- Anemia falciforme, talassemia, esferocitose, leucemia, linfoma, candidatos a transplante ou transplantados, mielodisplasia, anemia aplástica, prevenção de CMV para pacientes imunodeprimidos.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS LAVADAS (CHL): uso de filtro específico para remoção da proteína do plasma, plaquetas e leucócitos, restos celulares e potássio.

INDICAÇÃO: Reação alérgica a proteína do plasma, após segundo episódio e Deficiência de IgA.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS IRRADIADAS (CHI): a irradiação permite anular a reação imunológica.

Inativa funcionalmente os linfócitos viáveis do componente sanguíneo, previne doença enxerto contra hóspedeiro transfusional.

INDICAÇÃO: pacientes submetidos a transplante ou uso de imunossupressor.



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FENOTIPADOS (CHF): fenotipagem para抗ígenos eritrocitários em pacientes politransfundidos.

INDICAÇÃO: coombs direto positivo, presença de anticorpos irregulares, politransfundidos crônicos como: anemia falciforme, talassemia, esferocitose, mielodisplasia, anemia aplásica e telangiectasia hemorrágica hereditária.

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA CRIANÇAS	
  	<p>CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP): preparado a partir de uma unidade de sangue total, por centrifugação. Até 2 anos de idade respeitar compatibilidade ABO.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilática: <10000/mm³, para evitar sangramentos; <20000/mm³: febre, infecção, doença do enxerto contra hospedeira, CIVD, pré procedimento invasivo, transplantes, leucemias, radioterapia e quimioterapia. - Terapêutica: Vigência de sangramento <100000: sangramento ativo de SNC ou ocular, uso de ECMO. Plaquetas <50000/mm³, disfunção plaquetária (Tromboastenia de Glanzmann, Síndrome de Bernard Solier, uso de antiagregantes plaquetários – AAS, clopidogrel), transfusão maciça. - Uso Restrito: sangramento com risco de morte Púrpura Trombocitopênica idiopática, Dengue Hemorrágica, Lepstospirose, Riquetsioses, Plaquetopenia Induzida por Heparina, Púrpura pós Transfusional <p>Dose: Criança 5-10ml/kg Crianças >10kg : 1U/10kg Tempo de infusão: fluxo livre *CP filtrado ou irradiado segue as mesmas indicações do CH filtrados e irradiados.</p> <p>PLASMA FRESCO (PFC): preparado a partir de uma unidade de sangue total, pela separação pós centrifugação e congelamento do plasma.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reposição de fatores da coagulação FV, FXI, proteína C, S, Antitrombina - Alargamento de TAP e TTPA na presença de sangramento ou pré procedimento invasivo - Reversão de efeitos de dicumarínicos (marevan); Plamaférese em PTT; Transfusão maciça <p>Dose: 10-15ml/kg Tempo de infusão: 1-2h Contra indicação: expansão volêmica e reposição proteica.</p> <p>CRIOPRECIPITADO (CRIOPRECIPITADO): preparado a partir do descongelamento de uma unidade de PFC.</p> <p>INDICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipofibrinogenemia congênita ou adquirida, deficiência de FXIII, CIVD - Transfusão maciça, fibrinogênio <100mg/dl, reversão de terapia trombolítica. <p>Dose: Criança: 1U/10kg ou 2ml/kg Tempo de infusão: fluxo livre</p>

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA NEONATOLOGIA



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH): preparado a partir de uma unidade de sangue total através da remoção de 200 a 250 ml de plasma. Contém leucócitos, plaquetas e plasma.

INDICAÇÃO:

- **HTC <45% ou HB < 15G/dl:** ECMO; RN < 1000g ou <7 dias de vida.
- **HTC <40% ou HB < 13g/dl:** cardiopatia congênita cianótica, choque hipovolêmico, ICC refratária.
- **HTC <35% ou HB <12g/dl:** ventilação mecânica, ICC ou choque, transporte de RN em VM, cirurgias de grande porte.
- **HTC <30% ou HB <10g/dl:** capacete ou CPAP com FiO₂ > 35%, cirurgias de pequeno e médio porte.
- **HTC <25% ou HB <8g/dl:** capacete ou CPAP com FiO₂ < 35%, ≥6 apnéia em 12h, FC >180 bpm, FR > 80ipm, ganho de peso <10g/d por 4 dias.
- **HTC <20% ou HB <7g/dl:** assintomático, reticulócitos <2%.

Dose: Recém-nato: 10- 20ml/Kg eleva Hb em 2-3g/dl. Recém-nascido prematuro: 5 - 15ml/kg.

Tempo de infusão: Transfundir em 2h.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FILTRADAS (CHF): uso de filtro específico para remoção de leucócitos.

INDICAÇÃO:

- Após 2 episódios de reação febril não hemolítica.
- Anemia falciforme, talassemia, esferocitose, leucemia, linfoma, candidatos a transplante ou transplantados, mielodisplasia, anemia aplástica, prevenção de CMV para pacientes imunodeprimidos.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS LAVADAS (CHL): uso de filtro específico para remoção da proteína do plasma, plaquetas e leucócitos, restos celulares e potássio.

INDICAÇÃO: -Reação alérgica a proteína do plasma , após segundo episódio e Deficiência de IgA.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS IRRADIADAS (CHI): a irradiação permite anular a reação imunológica e inativa os linfócitos viáveis do componente sanguíneo

INDICAÇÃO: RN prematuro ou peso < 1200g;-Exsanguineotransfusão; portadores de imunodeficiências.

- Transfusão de hemácias em RN previamente submetido à transfusão intrauterina.
- Doadores consanguíneos ou selecionados por compatibilidade HLA; pós transplante de Medula Óssea (MO).

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS FENOTIPADOS (CHF): fenotipagem para antígenos eritrocitários em pacientes polistransfundidos.

INDICAÇÃO: Coombs direto positivo,presença de anticorpos irregulares,politransfundidos crônicos como: anemia falciforme, talassemia, esferocitose, mielodisplasia, anemia aplásica e telangiectasia hemorrágica hereditária.

HEMOCOMPONENTES UTILIZADOS NO HUM PARA NEONATOLOGIA



CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP): preparado a partir de uma unidade de sangue total, por centrifugação. Até 2 anos de idade respeitar compatibilidade ABO.

INDICAÇÃO:

- **Profilática:** para evitar sangramentos.

< 30.000/mm³: sempre.

< 50.000/mm³: sangramento prévio pulmonar ou SNC, peso < 1kg ou menos de 7 dias de vida, instabilidade hemodinâmica, coagulopatias, previamente a cirurgias, púrpura neonatal aloimune.

- **Terapêutica:** Vigência de sangramento.

<100.000/mm³: qualquer sangramento em RN.

Qualquer contagem plaquetária: defeito qualitativo de plaquetas com sangramento.

Dose: RN: 5-10ml/kg.

Tempo de infusão: fluxo livre.

*CP filtrado ou irradiado segue as mesmas indicações do CH filtrados e irradiados.

PLASMA FRESCO (PFC): preparado a partir de uma unidade de sangue total, pela separação pós centrifugação e congelamento do plasma.

INDICAÇÃO:

- Reposição de fatores da coagulação FV, FXI, proteína C, S, Antitrombina. Doença hepática, SHU. CIVD.

- Transfusão maciça.

Dose: RN: 10-20ml/kg.

Tempo de infusão: 1-2h. Contra indicação: expansão volêmica e reposição protéica.

CRIOPRECIPITADO (CRIO): preparado a partir do descongelamento de uma unidade de PFC.

INDICAÇÃO:

- Hipofibrinogenemia congênita ou adquirida, deficiência de FXIII, CIVD

- Transfusão maciça, fibrinogênio <100mg/dl.

Dose: RN: 2ml/kg ou 1U/7kg

Tempo de infusão: fluxo livre.

ETAPAS PARA A TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Realize a dupla checagem do hemocomponente (por 2 profissionais) à beira do leito com o prontuário e a pulseira do paciente.

1 ATENÇÃO! ETAPA ATENÇÃO!

Verifique os sinais vitais:
 - antes de iniciar a transfusão;
 - 10 min;
 - a cada 1h;
 - e ao término da transfusão.

TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Toda transfusão sanguínea traz em si um risco, seja imediato ou tardio e, por isso, deve ser prescrita com muito critério!

2 ATENÇÃO! ETAPA ATENÇÃO!

Tempo de infusão conforme prescrição médica!
 Concentrado de Hemácias: não ultrapasse 4h de transfusão;
 Plasma Fresco: de 1 a 2 horas;
 Plaquetas e Crioprecipitado: infusão rápida.

TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Fique atento aos sinais e sintomas de qualquer tipo de reação até 24 horas após a transfusão.

3 ATENÇÃO! ETAPA ATENÇÃO!

Principais sinais de reação transfusional:

>Febre	>Urticária
>Hipertensão	>Dor Torácica
>Tremores	>Cianose
>Hipotensão	>Dor lombar
>Calafrios	>Alteração na coloração urinária.
>Vômito	

4 ATENÇÃO! ETAPA ATENÇÃO!

Transfusão sanguínea é um procedimento de grande responsabilidade!
 Hemovigilância por 24 horas.
 Esteja atento, capacitado, seguro e organizado!

Qualquer suspeita de reação notifique!

Na suspeita parar a transfusão

SERVIÇO TRANSFUSIONAL DO HUM - RAMAL 9285

HEMOCENTRO - RAMAL 9150

NÃO SERÃO ACEITAS PELO LABORATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO DO HEMOCENTRO RT'S INCOMPLETAS, ILEGÍVEIS E RASURADAS.

	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ HEMOCENTRO REGIONAL DE MARINGÁ							
REQUISIÇÃO DE TRANSFUSÃO		RT Rev. 02 Pág. 2/2						
1º via - Hemocentro	2º via - Prontuário	Aprovado em: 01/07/2021						
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE MÉDICA								
<p>Declaro estar ciente dos riscos transfusionais e que possa estar submetendo o(a) paciente acima referido que se encontra sob minha responsabilidade médica.</p> <p><input type="checkbox"/> Autorizo a transfusão de hemocomponentes sem prova de compatibilidade pela necessidade de transfusão imediata devido ao risco de vida do paciente.</p>								
Assinatura do médico/Carimbo								
<p><input type="checkbox"/> Assumo a responsabilidade pelo não envio da amostra de sangue da mãe e autorizo a transfusão de hemocomponentes no recém-nascido.</p>								
Assinatura do médico/Carimbo								
<p><input type="checkbox"/> Autorizo a transfusão de hemocomponentes com prova cruzada incompatível.</p>								
<table border="1"> <tr> <td>Nº Hemocomponente</td> <td>Prova cruzada</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Nº Hemocomponente	Prova cruzada					<p>O Hemocentro Regional de Maringá informa que esta transfusão deverá ser realizada com acompanhamento médico, sob responsabilidade do mesmo devido à característica especial desta transfusão.</p>
Nº Hemocomponente	Prova cruzada							
<p>Diagnóstico do paciente e justificativa para transfusão:</p> <hr/> <hr/>								
Assinatura do médico/Carimbo		Assinatura do paciente ou responsável legal						
RECEBIMENTO DOS HEMOCOMPONENTES								
Data: _____ / _____ / _____	Horário: _____	Responsável: _____						
Data: _____ / _____ / _____	Horário: _____	Responsável: _____						
Data: _____ / _____ / _____	Horário: _____	Responsável: _____						
<p>Observações - Distribuição Hemocentro:</p> <hr/> <hr/> <hr/>								
<p>Observações - Médico Hemocentro:</p> <hr/> <hr/> <hr/>								
CONDUTAS EM REAÇÕES TRANSFUSIONAIS								
<p>Passos imediatos para todas as reações:</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Interromper a transfusão 2. Manter a veia com infusão de SF 0,9% 3. Notificar equipe médica e Hemocentro 						

1^a via - Hemocentro - BRANCA - FRENTE

2^a via - Hospital - AMARELA - FRENTE

1^a via - Hemocentro - BRANCA - VERSO

2^a via - Hospital - AMARELA - VERSO

SOLICITAÇÃO DE TRANSFUSÃO

- Para solicitar uma transfusão de sangue, o **MÉDICO** deverá preencher o formulário de Requisição de Transfusão (RT) em duas vias e encaminhar juntamente com amostra de sangue para realização de testes pré transfusionais.
- É obrigatório que a transfusão fique registrada no prontuário do paciente, tanto a prescrição da transfusão, quanto os números de origem dos hemocomponentes transfundidos, com data e horário em que a transfusão foi realizada e os sinais vitais do paciente durante a transfusão.

INDICAÇÃO DE TRANSFUSÃO:

- Deve ser criteriosa, baseada em dados clínicos e sempre que possível em dados laboratoriais, tendo conhecimento dos benefícios e riscos de cada hemocomponente a ser solicitado.

PREENCHIMENTO DA REQUISIÇÃO DE TRANSFUSÃO:

- **DEVE OBRIGATORIAMENTE CONTER:**

- Nome do paciente completo e legível sem abreviações;
- Data de nascimento; sexo; idade; nome da mãe (RN);
- Hospital, enfermaria e número do leito;
- Categoria de internação- SUS/PARTICULAR/CONVÊNIO; nº do prontuário do paciente;
- Quantidade do hemocomponente solicitado (com respectivo volume e quantidade) e necessidade de hemocomponente modificado (lavada, filtrada, irradiada e/ou fenotipada);
- Diagnóstico (especificar); Indicação da transfusão (causa);
- Exames laboratoriais que justifiquem a transfusão (Hb ou Ht para concentrado de hemácias, plaquetas para concentrado de plaquetas e, tempo de protrombina – TAP / RNI, tempo de tromboplastina parcial ativada - TTPa ou fibrinogênio para solicitação de plasma e crioprecipitado). Caso paciente não tenha exames, justificar solicitação sem exames como, por exemplo, transfusão de extrema urgência; Caso paciente não tenha exames (justificar)
- Tipos de solicitação: extrema urgência, urgente em até 3 horas, não urgente (em até 24hs), programada ou reserva;
- Data e hora da solicitação e
- Assinatura do médico (COM CARIMBO).

Em situações de extrema urgência é obrigatório o preenchimento e assinatura do médico no termo de responsabilidade (verso da Requisição de Transfusão). Mesmo nos casos de solicitação de extrema urgência sem prova cruzada, uma amostra do paciente deverá ser encaminhada, pois é obrigatória a realização dos testes mesmo após a transfusão. Caso ocorra discrepância o médico será comunicado.

Antes de encaminhar a Requisição de Transfusão ao Hemocentro conferir se foi devidamente preenchida para evitar devoluções e atraso na transfusão.

O laboratório não receberá requisições incompletas e/ou ilegíveis exceto nos casos de transfusão de extrema urgência, onde poderá receber requisição que contenha apenas alguma identificação do receptor (mesmo que seja desconhecido), localização do paciente e tipo e quantidade do hemocomponente solicitado.

COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PARA TESTES PRÉ TRANSFUSIONAIS

COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PARA TESTES PRÉ- TRANSFUSIONAL

Etiqueta de Identificação da Amostra

Nome completo do paciente

Data de Nascimento

Hospital – Setor e leito

Data e Horário da Coleta

Responsável pela Coleta



- **VALIDADE DA AMOSTRA :** **no máximo 72 horas**
- **COLETAR EM ACESSO VENOSO EXCLUSIVO ATÉ A MARCA PRETA NO TUBO.**
- **QUANTIDADE:**

- **ADULTO – 5 ml**
- **CRIANÇA – 2 ml**
- **RN - 0,5 ML**

○ **Coleta da amostra de (RN) até 1 (um) mês de idade:**

Sempre coletar a amostra de sangue da criança (0,5 ml) e da mãe (um tubo de 5,0 ml de EDTA). Caso não seja possível obter amostra da mãe, o médico deverá assinar o termo de responsabilidade no verso da requisição de transfusão.

○ **PUÉRPERA – 1 TUBOS DE 5 ML (com EDTA)**

PRINCIPAIS TESTES PRÉ- TRANSFUSIONAIS:

- **TIPAGEM ABO E RH ; TESTE DE HEMÓLISE DO CH; RETIPAGEM DA BOLSA DE CH.**
- **PESQUISA DE ANTICORPOS IRREGULARES (PAI) DO PACIENTE.**
- **PROVA CRUZADA**
- **Amostra de Sangue – Validez de 24 horas** para pacientes transfundidos recentemente.
- **Amostra de Sangue – Validez de 72 horas** para pacientes que ainda não foram transfundidos ou nos casos de reserva cirúrgica.
- **Tempo de preparo da bolsa: 60 minutos.**

Nos casos que necessitem testes complementares e o tempo de preparo ultrapasse a indicação de urgência, o Laboratório de Distribuição, realizará contato

COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PARA TESTES PRÉ- TRANSFUSIONAL

Identificação amostras para laboratório:



Etiqueta do paciente na VERTICAL exatamente sobre a etiqueta do tubo.



O lado oposto deve ficar livre para avaliação da amostra.

Caso a etiqueta venha obstruir a área livre do tubo, esta será removida para adequada identificação do tubo.

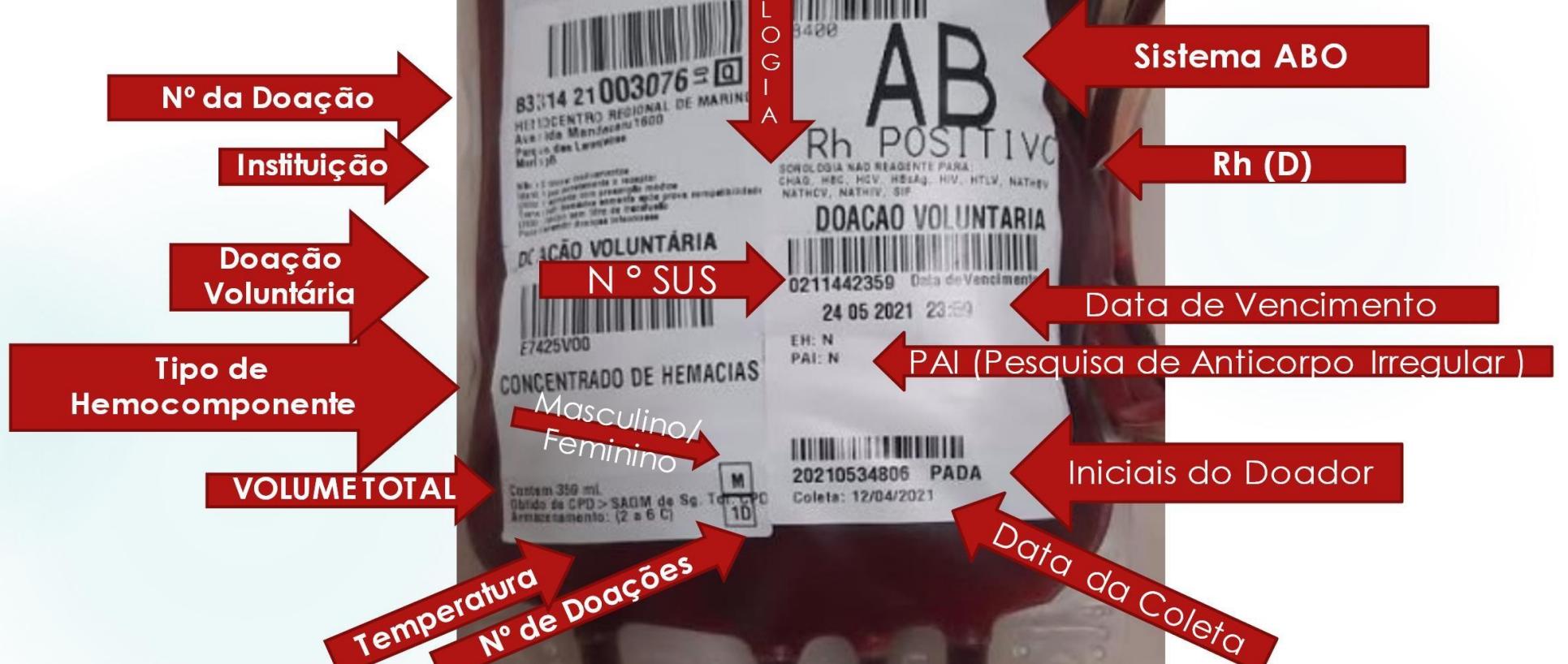
A remoção da etiqueta primária favorece a ocorrência de erros e troca de amostras.

QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE UMA NOVA TRANSFUSÃO DE SANGUE APÓS 24 HORAS DA PRIMEIRA TRANSFUSÃO, DEVERÁ SER ENCAMINHADA UMA NOVA AMOSTRA DE SANGUE DO PACIENTE.

NÃO SERÃO ACEITAS AMOSTRAS DE SANGUE ENVIADAS EM SERINGA SEM IDENTIFICAÇÃO, E / OU IDENTIFICAÇÃO INCOMPLETA.

OS TUBOS QUE NÃO ESTEJAM CORRETAMENTE IDENTIFICADOS NÃO SERÃO ACEITOS PELO HEMOCENTRO

BOLSA DE HEMOCOMPONENTES



NUNCA ADICIONAR MEDICAMENTO

BOLSA DE HEMOCOMPONENTE

NUNCA adicionar medicamento, drogas e soluções, exceto SF 0,9%

NUNCA infundir em bomba de infusão e nem usar pressorizador

NÃO aquecer a Bolsa de Hemocomponente

SOMENTE realizar infusão concomitante de dois hemocomponentes na emergência (CPM) e no Protocolo de Transfusão Maciça (TM)

NÃO ARMAZENAR NA GELADEIRA O EQUIPO ESPECÍFICO ENVIADO PELO HEMOCENTRO.

TEMPO MÁXIMO DE INFUSÃO DO HEMOCOMPONENTE:

Concentrado de Hemácias (CH) **até 4 horas**

Plasma Fresco (PFC) **até 4 horas**

Concentrado de Plaquetas (CP) **fluxo livre**

Crioprecipitado (CRIO) **fluxo livre**

**MANTER O CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH) 30 MINUTOS FORA DA
GELADEIRA ANTES DA INFUSÃO E CONTAR ESSE TEMPO.**

**CASO EXCEDA O TEMPO DE 4 HORAS A TRANSFUSÃO DEVERÁ SER SUSPENSA E O
HEMOCOMPONENTE RESTANTE DEVERÁ SER DESPREZADO.
MÉDICO E ENFERMEIRO DO SETOR DEVERÃO SER COMUNICADOS.**

NA DÚVIDA PARE O PROCEDIMENTO E PERGUNTE!

REGRAS BÁSICA PARA TRANSFUSÃO

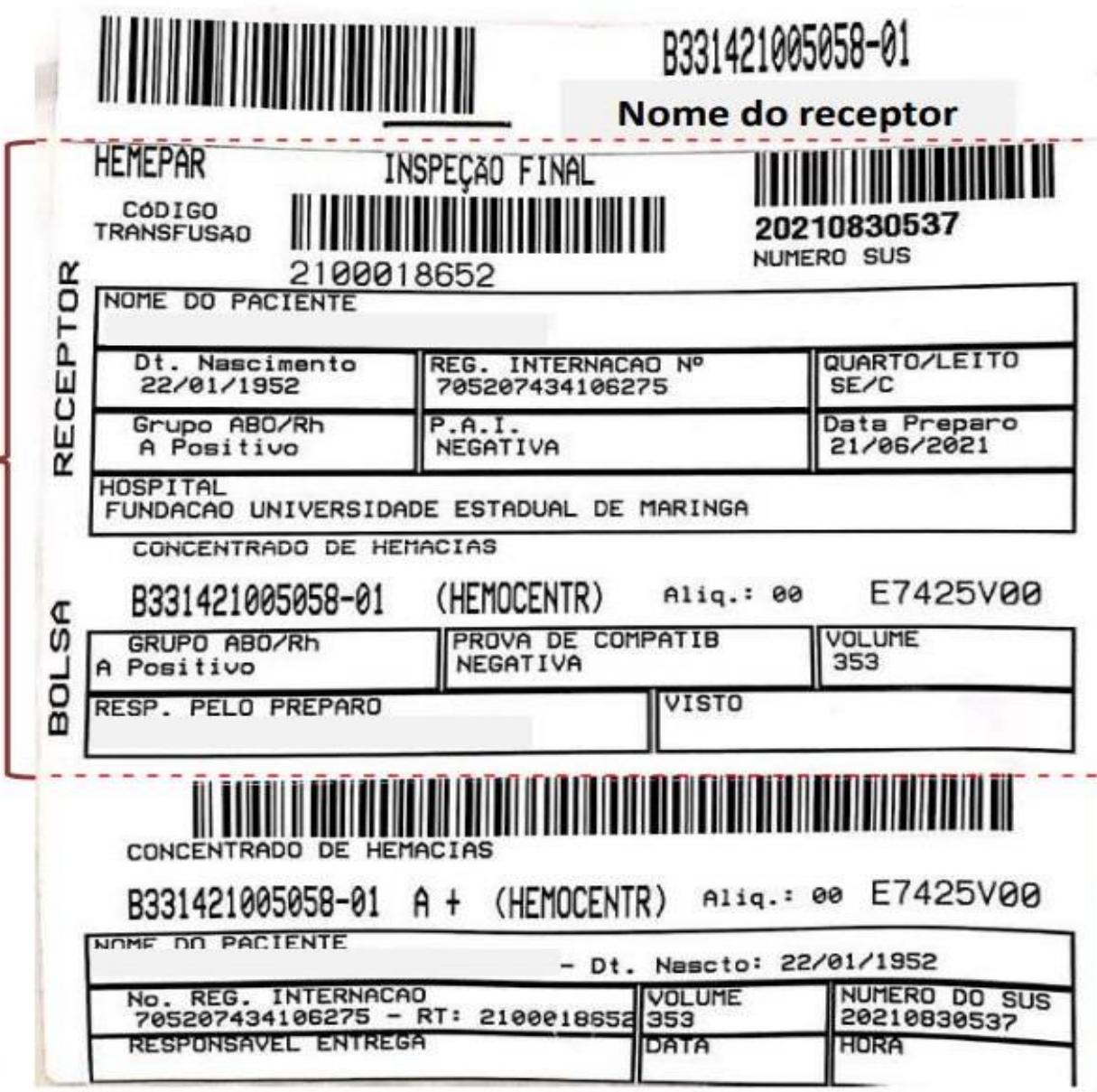


- A VIA DE INFUSÃO DE HEMOCOMPONENTES DEVERÁ SER EXCLUSIVA.
- HOMOGENEIZAR A BOLSA COM MOVIMENTOS DE INVERSÃO, DE MODO LENTO E DELICADO .
- USAR PREFERENCIALMENTE ACESSO VENOSO PERIFÉRICO COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS CALIBROSOS.
- SE NECESSÁRIO USAR O ACESSO VENOSO CENTRAL – INSTALAR NA VIA DISTAL – SORO PMV
- OBSERVAR ATENTAMENTE O PACIENTE nos primeiros 10 minutos após o início da Transfusão .
- VERIFICAR SINAIS VITAIS ANTES DA INFUSÃO E APÓS ... AO INICIAR A TRANSFUSÃO, COM 10 MINUTOS, 1 HORA, 2 HORAS , 3 HORAS E NO TÉRMINO.
- RECOMENDA - SE CONFORME PRESCRIÇÃO MÉDICA O USO DE
- 01 EQUIPO PARA CADA 1 BOLSA DE CONCENTRADO DE HEMÁCEAS .
- 01 EQUIPO PARA CADA 1 BOLSA DE PLASMA FRESCO .
- 01 EQUIPO PARA CADA 1- 3 BOLSAS DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS .
- 01 EQUIPO PARA CADA 1- 3 BOLSAS DE CRIOPRECIPITADO .

NA DÚVIDA PARE O PROCEDIMENTO E PERGUNTE !

ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DE HEMOCOMPONENTES: LIVRO DE REGISTRO TRANSFUSIONAIS E FOLHA DE CONTROLE DE SINAIS VITAIS

Etiqueta de identificação do receptor na bolsa. Deverá ser colada no livro de registros transfusionais do setor.



1ª PARTE
PICOTAR E DESCATAR

2ª PARTE
COLAR NO LIVRO

3ª PARTE
COLAR NA FICHA
DE CONTROLE DE
SSVV

Etiqueta para uso no
registro
Controle de Sinais
Vitais

FICHA DE CONTROLE DE SINAIS VITAIS - REALIZAR O REGISTRO COMPLETO DOS DADOS
DOCUMENTO DE PRONTUÁRIO MÉDICO – ATENTAR PARA A RESPONSABILIDADE LEGAL DOS REGISTROS

	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ HEMOCENTRO REGIONAL DE MARINGÁ	
	CONTROLE DE SINAIS VITAIS	CSV Rev 06 Pag. 1/1

Hemocentro Regional de Maringá
CNPJ: 79.151.312/0001-56

 CONCENTRADO DE HEMACIAS B331421005058-01 A + (HEMOCENTR) Aliq.: 00 E7425V00 MOMF DO PACIENTE - Dt. Nascto: 22/01/1952 <table border="1"> <tr> <td>No. REG. INTERNACAO 705207434106275 - RT: 2100018652</td> <td>VOLUME 353</td> <td>NUMERO DO SUS 20210830537</td> </tr> <tr> <td>RESPONSÁVEL ENTREGA</td> <td>DATA</td> <td>HORA</td> </tr> </table>	No. REG. INTERNACAO 705207434106275 - RT: 2100018652	VOLUME 353	NUMERO DO SUS 20210830537	RESPONSÁVEL ENTREGA	DATA	HORA
No. REG. INTERNACAO 705207434106275 - RT: 2100018652	VOLUME 353	NUMERO DO SUS 20210830537				
RESPONSÁVEL ENTREGA	DATA	HORA				

**SEMPRE PREENCHER SSV e NO ITEM
RESPONSÁVEL NA FREnte ANOTAR
NOME DE QUEM CHECOu**

**NO CASO DE EXTREMA URGÊNCIA OU
PROTÓCOLO DE TRANSFUSÃO MACIÇA
ANOTAR INÍCIO E FIM DAS BOLSAS CP E
CRIA E COLAR AS OUTRAS ETIQUETAS**

**NO CASO DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL
ANOTAR SINAIS E SINTOMAS E
CONDUTA TOMADA OU OUTRAS
INTERCORRÊNCIAS**

**DESCONHECIDO ANOTAR: – DADOS
DISPONÍVEIS NA ETIQUETA MANUAL**

**PREENCHER CAMPOS COM X E
PREENCHER NOME LEGÍVEL**

**COLOCAR NOME LEGÍVEL
NA TRANVERSAL**

**DUPLA CHECAGEM:
SEMPRE 1 ENFERMEIRO
E 1 TÉCNICO ENFERMAGEM**

**MARCAR OS CAMPOS COM “X”.
E ESCREVER O NOME LEGÍVEL NA
FRENTE**

MONITORAMENTO NO ATO TRANSFUSIONAL POR QUEM ADMINISTRA (DEE/ANESTESISTA)						
Itens a verificar				S	N	Nome legível
Prescrição médica ok?						
Informado ao paciente sobre o procedimento?						
Etiqueta da bolsa colada no livro de registro de liberação de sangue com preenchimento dos campos: iniciais, validade, assinatura do responsável e número de registro no conselho?						
REALIZAR DUPLA CHECAGEM DA IDENTIFICAÇÃO ANTES DE INSTALAR.						
Verificar Sinais Vitais	Data	Hora	PA	T	FC	FR
Início						Nome legível 1:
10 min						2:
01 h						
02 h						
03 h						
04 h / Término						
MONITORAMENTO DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS						
Itens a verificar				S	N	Nome legível
Reação transfusional?						
Itens a verificar				S	N	Nome legível
Interrompido imediatamente a transfusão?						
Comunicado o médico responsável pela prescrição?						
Preenchido ficha de notificação de incidentes transfusionais?						
Comunicado o Hemocentro?						
Necessita devolver hemocomponentes não utilizados? Se sim, preencher Formulário de Devolução de Hemocomponentes.						
Registrado no prontuário do paciente e no livro de registro de liberação de sangue a reação e as ações?						
Observações:						

Sugestões e/ou reclamações: sugestoes-hemocentro@uem.br Fone (44) 3011-9406; ou acesse o código ao lado.



**EVITAR INICIAR A TRANSFUSÃO PRÓXIMO DO HORÁRIO DA TROCA DE PLANTÃO,
E PREFERENCIALMENTE QUEM COMEÇA - TERMINA, SALVO EXCEÇÕES.**

LIVRO DE REGISTRO DE LIBERAÇÃO DE SANGUE



Nº de ordem: 1	Colar aqui a etiqueta de identificação do Receptor da Bolsa	Nº de ordem: 2	Colar aqui a etiqueta de identificação do Receptor da Bolsa
Iniciais: _____ Validez: _____ Responsável: _____		Iniciais: _____ Validez: _____ Responsável: _____	
Reação Transfusional: Sim () Não () COREN: _____		Reação Transfusional: Sim () Não () COREN: _____	
Nº de ordem: 3	Colar aqui a etiqueta de identificação do Receptor da Bolsa	Nº de ordem: 4	Colar aqui a etiqueta de identificação do Receptor da Bolsa
Iniciais: _____ Validez: _____ Responsável: _____		Iniciais: _____ Validez: _____ Responsável: _____	
Reação Transfusional: Sim () Não () COREN: _____		Reação Transfusional: Sim () Não () COREN: _____	

Nº de ordem: 01	HEMAR INSPECÇÃO FINAL 00160 TRANSFUSÃO 20210830537 NÚMERO SUS 21000818652	RECEPTOR NOME DO PACIENTE 01. Nascimento 22/01/1958 REG. INTERNACAO Nº 7928742416275 QUANTITATIVO 500ml Grupo AB/Rh+ P.A.T. NEGATIVA Data Preparaçao 21/08/2021 HOSPITAL FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	RECEPTOR NOME DO PACIENTE 01. Nascimento 26/05/1978 REG. INTERNACAO Nº 200914948 QUANTITATIVO / Grupo AB/Rh+ P.A.T. NEGATIVA Data Preparaçao 22/08/2021 HOSPITAL FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
BOLSA CONCENTRADO DE HEMOCRÍTOS 031421000050-01 (HEMOCENTRO) N14.1 20 E7425V00	RECEPÇÃO NÚMERO DE COMPARTIMENTO 363 VOLUME 200 GRUPO AB/Rh+ HORA DE COMPARTIMENTO / HEP. PELO PREPARO VISTO	BOLSA CONCENTRADO DE HEMOCRÍTOS 031420002776-03 (HEMOCENTRO) N14.1 20 E8781V00 GRUPO AB/Rh+ HORA DE COMPARTIMENTO / HEP. PELO PREPARO VISTO	
Iniciais: _____ Validez: _____ Reação: ()Sim ()Não Resp: _____ COREN: _____	Iniciais: _____ Validez: _____ Reação: ()Sim ()Não Resp: _____ COREN: _____		

- **Colar a etiqueta denominada bolsa receptora no Livro de Registro de Transfusões de Sangue existente no setor, e preencher os dados que faltam:** iniciais do doador e validade da bolsa (os dados estão no rótulo da bolsa).
- Registrar as iniciais do doador (bolsa) no Livro de Registro de Liberação de Sangue.
- **Verificar atentamente a data de Validade antes da infusão da bolsa** de hemocomponente e **preencher com dia/mês/ ano.**
- **REAÇÃO TRANSFUSIONAL** Colocar X NO SIM OU NO NÃO, SEMPRE APÓS O TÉRMINO DA TRANSFUSÃO.
- Constar o **NOME LEGÍVEL DO RESPONSÁVEL** pela instalação na transversal e número do **COREN** (**Não carimbar sob a etiqueta**).
 - Caso ocorra erro na fixação da etiqueta no Livro de Liberação de Hemocomponente, **NÃO A RETIRE**.
 - Faça anotação ao lado, próximo ao nº da Ordem do Livro.
 - Destacar as partes da etiqueta com cuidado, separando-as com cuidado. Evite danificá-la.
 - **O NÚMERO DE ORDEM NO LIVRO DE REGISTRO DE TRANSFUSÕES deverá seguir:**
NO SENTIDO VERTICAL E DA ESQUERDA PARA A DIREITA.
 - A avaliação da transfusão deve ser feita para cada bolsa utilizada pois pode ocorrer reação transfusional ou intercorrência.
- **CHECAR SEMPRE NA PRESCRIÇÃO MÉDICA:**
 - **QUANTIDADE DE HEMOCOMPONENTE TRANSFUNDIDO.**
 - **HORA (MESMA HORA REGISTRADA NA RT).**

FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES

Caso a Transfusão seja cancelada:

ENFERMAGEM

- Preencher o impresso de devolução de Hemocomponentes com os itens completos;
- Manter o hemocomponente em temperatura de conservação adequada (2 a 6° C).
- Registrar a temperatura de conservação das bolsas no Formulário.
- Comunicar o Hemocentro sobre a devolução;
- Encaminhar ao Hemocentro:
 - o formulário devidamente preenchido.
 - a bolsa não utilizada e o equipo fechado.
 - devolver o quanto antes, principalmente nos casos de transferência ou óbito do paciente.

Médico

Prescrever o cancelamento no prontuário.

**O HEMOCENTRO NÃO ACEITA A DEVOLUÇÃO DOS
HEMOCOMPONENTES SEM TODOS OS
DADOS PREENCHIDOS NO FORMULÁRIO**

HEMOCOMPONENTES DE ORIGEM EXTERNA (HOSPITAIS, UPA E OUTROS)

**ENCAMINHADOS COM O PACIENTE PARA O HUM
É NECESSÁRIO DISCUTIR COM O MÉDICO A CONDUTA E:**

- FAZER NOVA RT
- SOLICITAR OS HEMOCOMPONENTES AO
**LABORATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO DO HEMOCENTRO
(CPM).**

	Universidade Estadual de Maringá HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ HEMOCENTRO REGIONAL DE MARINGÁ FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES	
Paciente: _____ Data da devolução: _____ Ilhaletário: _____ Nome: _____ Sétor: _____ <small>Notícias da rede assistencial:</small> <input type="checkbox"/> Resposta imunossupressora <input type="checkbox"/> Reação alérgica <input type="checkbox"/> Reação imunológica de transfusão de outros <input type="checkbox"/> Transfusão de paciente para outro serviço <small>Reserva:</small> <input type="checkbox"/> não utilizada (hemocomponentes prontamente utilizados no Hemocentro) <input type="checkbox"/> Óbito do paciente <input type="checkbox"/> Outros If Hemocomponente: _____ N° doação: _____ Letra de temperatura de armazenamento = 4-14° Bento 1º Bento 2º Bento 3º Bento 4º Bento 5º Bento 6º Bento <small>Observações:</small> <small>(Reservado pelo recebedor no Hemocentro)</small> <small>Indicador de respeito: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não - especificar o motivo: _____</small>		

- No PA, principalmente na sala de emergência, os Hemocomponentes enviados pelo Laboratório de Distribuição do Hemocentro deverão ser mantidos na câmara de conservação.
- No setor se houver TRANSFUSÃO SANGUÍNEA de mais de um Hemocomponente mantê-los na geladeira do setor e controlar rigorosamente a temperatura da geladeira, para evitar risco de perda dos mesmos. Retirar 30 minutos antes da próxima Transfusão.
- A responsabilidade da supervisão do controle da temperatura da geladeira de medicamentos e/ou concentrado de hemácias e plasma fresco é do **enfermeiro** do turno, todavia o **técnico de enfermagem** também pode realizar.
- Em caso de desvio de temperatura da geladeira - valores inferiores a + 2 C° e superiores a +6° C registrar as alterações e comunicar o enfermeiro da unidade para tomar as devidas providências, para o restabelecimento da temperatura adequada.
- Trocar a pilha do termômetro a cada 15 dias e/ ou quando necessário, e desprezar conforme rotina do setor em lixo apropriado.

REAÇÃO TRANSFUSIONAL AGUDA

- Permanecer próximo ao paciente nos primeiros 15 minutos de transfusão e monitorar sinais vitais de 1/1h.
- Em caso de suspeita de reação transfusional, suspender a transfusão para avaliação do paciente. Verificar sinais vitais.
- Caso seja necessário interromper a transfusão, manter acesso venoso para medicação.
- Preencher ficha de notificação de incidente transfusional

REAÇÃO HEMOLÍTICA TRANSFUSIONAL AGUDA

Causa: Geralmente relacionada a incompatibilidade ABO

Quadro clínico: febre, tremores, náuseas, vômitos, dor, dispneia, hipotensão, taquicardia, insuficiência renal, coagulação intravascular disseminada (CIVD), óbito.

Conduta: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO**, hemograma, coagulograma, LDH, bilirrubinas, hemocultura, amostra de sangue do doador e bolsa de sangue para o banco de sangue.

Tratamento:

- Hidratação com soro fisiológico.

- Monitorizar diurese.

- Diurético: Furosemida.

Adulto: 40-80mg.

Criança: 1-4mg/kg.

-Agentes vasopressores: se o paciente apresentar quadro clínico de choque.

-Hemocomponentes : se ocorrer CIVD conforme exames laboratoriais.

REAÇÃO FEBRIL NÃO HEMOLÍTICA

Causa: Relacionada a reação de Ac contra Ag HLA dos leucócitos do doador.

Quadro clínico: elevação de temperatura > 1°C associada à transfusão, pode ser acompanhada de tremores. Em geral ocorre durante a transfusão mas pode ocorrer mesmo após o término da transfusão.

Conduta: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO** coleta de hemoculturas; amostra e devolução da bolsa para o banco de sangue. Não iniciar nova transfusão antes dos resultados de exames realizados pelo banco de sangue.

Tratamento: SUSPENDER A TRANSFUSÃO.

- **Antitérmicos:**

Paracetamol : Adulto: 750mg VO.

 Criança 1gota/kg máximo 35 gotas.

Dipirona: Adulto 1-2g IV.

 Criança: <30 kg: 0,05ml/kg IV ou 1gota/kg/dose até 40 gotas.

 >30kg: 1-1,5ml IV.

- Meperidina: tremores e calafrios intensos.

 Diluir 2cc da droga em 2ml de água destilada e aplicar 2cc da solução.

Profilaxia: após segunda reação solicitar hemocomponentes filtrados. Pode ser realizado antitérmicos 30 minutos antes da transfusão em próximas transfusões.

PRINCIPAIS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS

REAÇÃO ANAFILÁTICA

Quadro clínico: prurido, urticária, eritema, angioedema, dispneia, estridor, ansiedade, cianose, obstrução de via aérea superior ou inferior, hipotensão, perda da consciência , choque.

Conduta: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO**, amostra para o Banco de Sangue.

Tratamento: **Adrenalina 1:1000 :**

Adulto: 0,1-0,5mg SC ou IM a cada 10-15 minutos; repetir até 3 doses.

Criança: 0,01mg/kg IM a cada 10-15 minutos; repetir até 3 doses.

Antihistamínico:

Adulto: Difenidramina 50mg ou Hidroxizine 25mg.

Criança: Difenidramina 1mg/kg (máximo 50mg), ou Hidroxizine 0,7mg/kg/dose.

***Corticosteróide não são eficazes no quadro agudo, seu pico de ação ocorre 6-12h.**

Profilaxia: pré-medicação antes da transfusão.

- **Adulto:** Difenidramina 50mg ou Hidroxizine 25mg ou Prednisona 25-50mg vo.

- **Criança:** Difenidramina 1mg/kg (máximo 50mg) ou Hidroxizine 0,7mg/kg/dose ou Prednisona 1-2mg/kg.

URTICÁRIA – ALERGIA LEVE

Quadro clínico: prurido, pápulas, máculas.

TRATAMENTO: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO TEMPORARIAMENTE.**

- **Adulto:** Difenidramina 50mg ou Hidroxizine 25mg.

- **Criança:**

Difenidramina 1mg/kg (máximo de 50mg); ou Hidroxizine 0,7mg/kg/dose.

***Se melhora do quadro após medicação, pode ser retornado a transfusão desde que não tenha ultrapassado o tempo de abertura da bolsa (para CH até 4hs).**

Profilaxia: utilizar **hemocomponentes lavados** após o segundo episódio ou pré-medicação antes da transfusão.

- **Adulto:** Difenidramina 50mg ou Hidroxizine 25mg ou Prednisona 25-50mg, VO.

- **Criança:** Difenidramina 1mg/kg (máximo 50mg) ou Hidroxizine 0,7mg/kg/dose ou Prednisona 1-2mg/kg.

PRINCIPAIS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS

REAÇÃO POR CONTAMINAÇÃO BACTERIANA

Quadro clínico: febre, náuseas, vômitos, dor, dispneia, hipotensão, diarréia.

Conduta: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO**, hemoculturas; amostra e bolsa de sangue para o banco de sangue.

Tratamento: Antibioticoterapia amplo espectro

-Início de antibioticoterapia.

LESÃO PULMONAR AGUDA RELACIONADA À TRANSFUSÃO (TRALI)

Causa: Relacionada a reação de Ac anti HLA presentes no plasma do doador.

Quadro clínico: insuficiência respiratória aguda que ocorra até 6h após a transfusão.

Conduta: -**SUSPENDER A TRANSFUSÃO**

-Oxigenoterapia (se necessário suporte ventilatório).
-Corticosteróide.

SOBRECARGA CIRCULATÓRIA

Quadro clínico: dispneia, cianose, taquicardia, hipertensão arterial, edema pulmonar, distensão de jugular.

Prevenção: pacientes pediátricos, cardíopatas, idosos recomenda-se que seja feita a transfusão mais lenta.

Conduta: **SUSPENDER A TRANSFUSÃO TEMPORARIAMENTE.**

Tratamento

- Sentar o paciente.

- Oxigênio.

- Diurético: Furosemida.

Adulto: 40-80mg.

Criança 1-4mg/kg.

CONDUTA DE ENFERMAGEM FRENTE À REAÇÃO TRANSFUSIONAL:

- Interromper imediatamente a transfusão para avaliação do paciente;
- Comunicar o médico assistente e/ou plantonista/ residente;
- Conferir a identificação do paciente, a etiqueta da bolsa do Hemocomponente com a prescrição médica e com a Requisição de Transfusão (RT);
- Permanecer próximo ao paciente nos primeiros 15 minutos de transfusão ;
- Monitorar Sinais Vitais (PA, P, FR E T°C) de 1/1 hora e registrar na Ficha de Controle de SSVV;
- Manter acesso venoso com solução salina a 0,9%, **caso seja necessário medicar o paciente**;
- Administrar medicação conforme prescrição médica (CPM);
- **NÃO DESPREZAR O HEMOCOMPONENTE MESMO QUE TENHA UM VOLUME RESIDUAL MÍNIMO.**
- Desconecte o equipo da bolsa transfusão e proteja sua extremidade com uma agulha estéril, para evitar contaminação;
- Mantenha a bolsa em geladeira na temperatura de 2 a 6 °C até ser encaminhada ao Laboratório de Distribuição do Hemocentro;
- Observar o estado geral do paciente;
- Avaliar o tipo de reação transfusional junto com o médico para que a conduta específica seja tomada e administrar medicação cpm;
- Observar alteração significativa de Pressão Arterial (aumento ou diminuição) fazer a FIT;
- **PREENCHER A FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTE TRANSFUSIONAL (FIT) COM OS DADOS DO PACIENTE, SINAIS E SINTOMAS APRESENTADO;**
- Comunicar o Laboratório de Distribuição do Hemocentro e ENCAMINHAR à bolsa do Hemocomponente com o equipo protegido, a VIA BRANCA da FIT;
- Manter a VIA ROSA no PRONTUÁRIO do paciente;
- Orientar paciente e acompanhante sobre a suspeita da Reação Transfusional;
- **FEBRE: DEFINIDA COMO AUMENTO DE TEMPERATURA $\geq 1^{\circ}\text{C}$, APÓS INICIADA A TRANSFUSÃO** (caso a temperatura final seja $<37,5^{\circ}\text{C}$ e não haja outros sintomas associados, pode não ser reação transfusional, verificar se o paciente não está muito agasalhado e verificar novamente a temperatura em 15 minutos);
- **Nos casos de FEBRE -Temperatura $>$ ou = 38°C** o Laboratório de Distribuição do o Hemocentro coletará a Hemocultura do paciente, em no máximo até 36 horas; Fazer relatório do paciente, descrevendo a reação e as condutas tomadas e também a Ficha de Controle de SSVV e no Livro de Liberação do Sangue;
- Não instalar um segundo Hemocomponente até a conclusão das provas de compatibilidade pós transfusionais realizadas pelo Hematologista do Hemocentro;
A FIT e o resultado dos exames do paciente serão enviados para o notificador.

NOTIFICAR QUAISQUER SINAIS E SINTOMAS QUE SUGEREM REAÇÃO TRANSFUSIONAL: febre, calafrios com ou sem febre, tremores, urticária, prurido, tosse, soluço, alteração da Pressão Arterial (hipotensão/ hipertensão), desconforto respiratório, dispnéia, rouquidão, alteração da saturação, cianose, inquietação, ansiedade, náuseas com ou sem vômitos, dor no sítio da punção, no peito, no abdome ou na região lombar, edema, alteração na coloração da urina.

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES TRANSFUSIONAIS

DADOS DO PACIENTE

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

HISTÓRICO CLÍNICO E RELACIONAMENTO DA TRANSFUSÃO

HEMOCOMPONENTES TRANSFUSIONAIS

SINAIS VITIAIS DO PACIENTE

TIPO DE INCIDENTE SUSPEITO

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES TRANSFUSIONAIS

INSTRUÇÕES FINAIS

PROTOCOLO DE TRANSFUSÃO MACIÇA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ

Revisão 02 –OUT/2021

INICIAR PROTOCOLO DE TRANSFUSÃO MACIÇA

Choque classe III com grande sangramento ou choque classe IV

ATIVAÇÃO DA EQUIPE/MEDIDAS INICIAIS

- Banco de sangue
- Laboratório
- Imagem (raio X e tomografia)
- Centro cirúrgico
- Equipe médica e de enfermagem
- Ringer lactato 1.000ml EV
- Ácido tranexâmico (até 500ml no trauma)

EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGENS

- HB, HT, gasometria arterial, lactato, TAP, TTPA, plaquetas e fibrinogênio
- Radiografia de tórax e bacia (no trauma) na sala de emergência
- EFAST
- Tomografia conforme o caso

RESPOSTA INICIAL DO BANCO DE SANGUE

CAIXA 1

- 02 unidades Concentrados de Hämácias O Negativo **

CAIXA 2

- 02 unidades Concentrados de Hämácias
- 04 unidades de Plasma Fresco

OBJETIVOS DA REANIMAÇÃO E TRANSFUSÃO MACIÇA

- Usar de imediato Gluconato de cálcio 2amp + SF0,9% 100ml e repetir se vier abaixo de 1,15Mmol
- Temperatura entre 35,7 a 37°C
- Acidose: pH 7,35 – 7,45
- PAS 80/90 mmHg (PAM 65 mmHg) até operar
- PAS ≥ 110 mmHg para lesão encefálica grave
- Drogas vasoativas precoce (noradrenalina)
- Hemoglobina 7-9g/dl
- Hemoglobina 10g/dl lesão encefálica grave
- RNI<1,5 e TTPA < 1,5
- Plaquetas >100 mil
- Fibrinogênio >150-200mg/dl (>200mg/dl gestante)
- Bicarbonato se pH <7,1 ou bicarbonato < 12
- Não usar colóides ou cristalóides

PROTOCOLO DE TRANSFUSÃO MACIÇA*

CAIXAS	CONCENTRADO HEMÁCIAS **	PLASMA FRESCO	PLAQUETAS ***	CRIOPRECIPITADO ****
01	02	-	-	-
02	02	04	-	-
03	04	04	08	08

* Inclusão ou exclusão pode se dar em qualquer momento, com devolução imediata dos hemocomponentes não usados;

** CH O Rh Positivo em caso de falta de O Rh Negativo.

O médico assistente e/ou hemoterapeuta será informado, para ciência e autorização de transfusão, conduta após atendimento.

Demais bolsas, tipo e RH específicos, com prova cruzada em andamento;

*** Plaquetas para manter acima de 100.000, caso a dosagem venha baixa, 08 bolsas;

**** Crioprecipitado se fibrinogênio < 200mg/dl, 08 bolsas.

SANGRIA TERAPÊUTICA



SANGRIA OU FLEBOTOMIA TERAPÊUTICA é um método paliativo prescrito pelo médico, similar à doação de sangue, que consiste na retirada de uma quantidade de sangue do paciente, com a finalidade de aliviar alguns sintomas decorrentes do aumento da viscosidade sanguínea no tratamento de pacientes portadores de patologias que ocasionam excesso de hemácias; nas eritrocitoses ou eventualmente para remoção de produto metabólico ou de depósitos tóxico no organismo (sobrecarga de ferro); remoção e redução do conteúdo total de ferro nas situações de acúmulo de ferro hereditário (hemocromatose).

RESPONSÁVEL: Enfermeiros e Técnico de Enfermagem (com supervisão do Enfermeiro).

MATERIAIS NECESSÁRIOS: equipamentos de proteção individual (luvas de procedimento, óculos de proteção e jaleco/uniforme), estetoscópio; esfigmomanômetro; algodão embebido em álcool 70% para assepsia; caixa para perfurocortante; cateter venoso periférico de grosso calibre, gazes, seringas de 10ml, 20 ml ou 60ml (na quantidade necessária para retirada do volume prescrito), polifix, garrote, micropore, saco branco descartável.

INDICAÇÕES: policitemia vera; doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC); cardiopatia congênita cianótica; hemoglobinopatia de alta afinidade pelo oxigênio; secreção inapropriada de eritropoetina; hemocromatose.

DESCRÍÇÃO DO PROCEDIMENTO

- Antes de iniciar a sangria terapêutica o paciente ou responsável deverá assinar o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- Perguntar ao paciente se já realizou procedimento de sangria terapêutica anteriormente e se houve alguma reação;
- Conferir a prescrição médica para verificar o volume a ser retirado;
- Conferir os dados do paciente de acordo com a pulseira de identificação e prontuário;
- Realizar a higienização das mãos;
- Reunir todo o material necessário e colocar os EPI'S (luvas de procedimento, óculos de proteção e jaleco/ uniforme);
- Explicar para o paciente ou acompanhante o procedimento a ser realizado e acomodar o paciente em cama e/ ou poltrona reclinável;
- Verificar SSVV (PA, pulso, frequência respiratório, temperatura e saturação de oxigênio);

- Realizar duas punções em veias de grosso calibre;
- Manter o membro da sangria garroteado durante toda a sangria, para favorecer a coleta do sangue, se as punções forem nos membros superiores (MMSS),
- Utilizar seringas de 10, 20 ml ou 60ml para aspirar o sangue do polifix, quando a seringa estiver cheia, interromper o fluxo, desprezar a seringa com sangue em saco branco pegar outra seringa e repetir o procedimento até retirar o volume prescrito.
- Atentar par não puncionar locais com lesões dermatológicas;
- Comunicar ao médico o volume coletado, em caso de coleta de sangue acima do volume prescrito;
- Infundir de SF 0,9% com um equipo, conforme prescrição médica (CPM);
- Oferecer líquidos e alimentos ao paciente após a sangria;
- Orientar o paciente a evitar fumar após o procedimento;
- Manter o acesso venoso periférico, conforme a necessidade, no término do procedimento;
- Realizar curativo compressivo no local da punção. Ficar atento para o risco de sangramento;
- Desprezar as seringas utilizadas em saco branco, e este, em lixeira de resíduos biológicos (bombona com saco vermelho);
- Retirar as luvas de procedimento após o descarte das seringas;
- Verificar a pressão arterial (PA) após a sangria, e se apresentar alteração comunique imediatamente o médico;
- Atentar para sintomas relacionados principalmente à redução do volume sanguíneo: hipotensão, palidez, tontura, mal-estar, sudorese, náuseas, inquietação, ansiedade, sudorese, pele fria;
- Comunicar imediatamente o médico, interromper o procedimento, e colocar o paciente em posição de trendelenburg caso o paciente apresente algum dos sinais e sintomas descritos acima;
- Realizar a higienização das mãos;
- Realizar as orientações ao paciente e/ou acompanhante para possíveis sinais de hipotensão pós sangria;
- Sentar o paciente com cuidado depois do procedimento;
- Liberar o paciente para deambular depois pelo menos uns 15 minutos;
- Retirar as luvas de procedimento, descartando-as em recipiente para resíduos biológicos e realizar a higienização das mãos;
- Anotar no prontuário do paciente o horário do início e término da sangria terapêutica, o volume retirado, os SSVV, intercorrências e assinar e carimbar;

Mitos e verdades sobre a doação de sangue

Fonte: Ministério da Saúde

O sangue consiste em 7% do peso corporal de uma pessoa adulta.

Doar sangue não engrossa nem afina o seu aspecto.

Você não perde peso ao doar sangue.

Não existe nenhum problema em doar sangue durante o período menstrual.

Você não corre nenhum risco de contraír doenças durante a doação.

Todo sangue doado é testado antes de ser distribuído para os receptores.

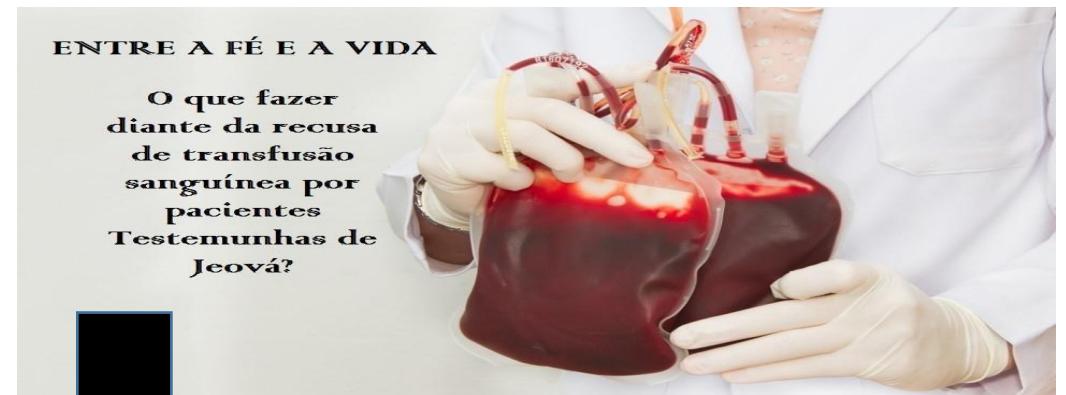
O sangue é composto de 55% de plasma, os demais 45% são glóbulos brancos, plaquetas e glóbulos vermelhos.

A doação conhecida como aférese permite que seja recolhido apenas um dos componentes do sangue.



ENTRE A FÉ E A VIDA

O que fazer diante da recusa de transfusão sanguínea por pacientes Testemunhas de Jeová?



Em caso de haver recusa em permitir a transfusão de sangue, o médico, obedecendo a seu Código de Ética Médica, deverá observar a seguinte conduta:

- 1º - Se não houver iminente perigo de vida, o médico respeitará a vontade do paciente ou de seus responsáveis.
- 2º - Se houver iminente perigo de vida, o médico praticará a transfusão de sangue, independentemente de consentimento do paciente ou de seus responsáveis.

Conselho Federal de Medicina

Resolução 1.021 – 26/09/80

Manifesto específico sobre a questão da transfusão de sangue em testemunhas de Jeová.

Artigo 46 - (É vedado ao médico) efetuar qualquer procedimento médico sem o esclarecimento e o consentimento prévios do paciente ou de seu responsável legal, salvo em iminente risco de vida

Artigo 56 - (É vedado ao médico) desrespeitar o direito do paciente de decidir livremente sobre a execução de práticas diagnósticas ou terapêuticas, salvo e, caso de iminente risco de vida.

MEMBROS DO COMITÊ DE VIGILÂNCIA TRANSFUSIONAL DO HUM

Ellen Cristina Santana Aleixo -DEE

Cláudio Ricardo Capela Bogdan - DME

Écio Alves do Nascimento- DME

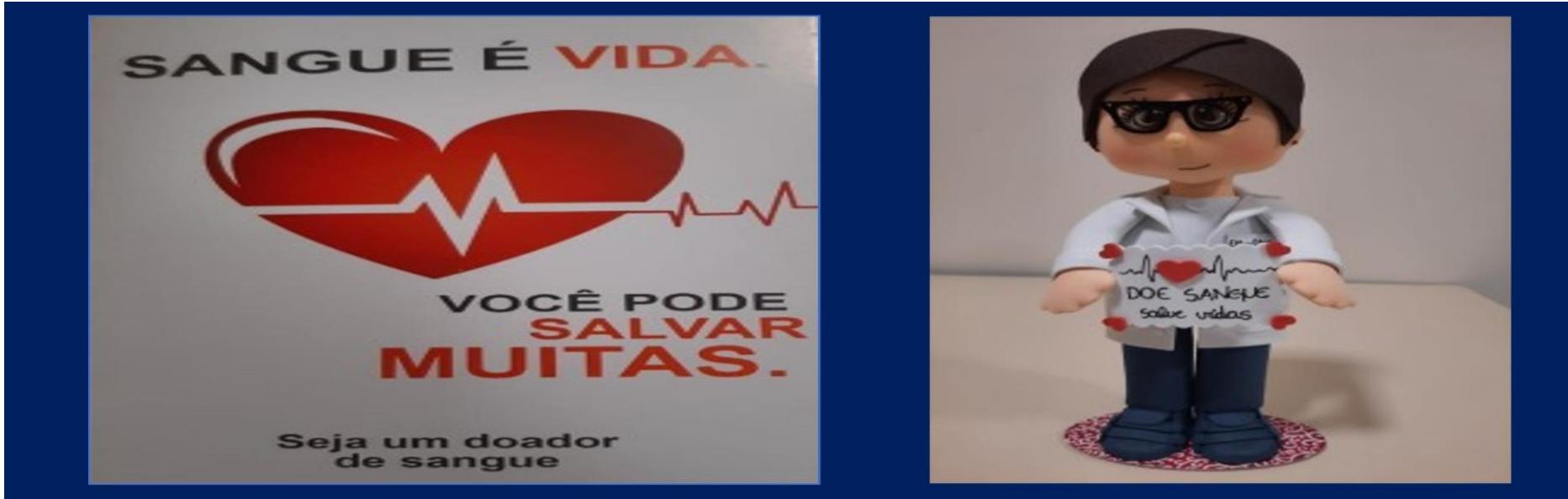
Edilson Cemensati – DME

Gerson Zanusso Junior- DHE

Mariluci Pereira de Camargo Labegalini –DEE

Mirian Hitomi Andó -DHE

Paula Cellia Giacometto - DME





*O bom resultado de
uma equipe é fruto de
comprometimento de
todos os membros.*

►O trabalho em Equipe
faz a Diferença



OBSERVAÇÕES GERAIS

<https://www.hum.uem.br/protocolos-institucionais/comitedevigilanciatransfusional-hum>