

## **INDICAÇÕES DE TRANSFUÇÃO PARA SANGUE TOTAL E HEMOCOMPONENTES E PROCEDIMENTOS DE AFÉRESE**

### **Sangue Total**

Indicação primária seria para pacientes que apresentem sangramento ativo com perda volêmica superior a 20%.

### **Concentrado de Hemácias:**

#### **a) Anemia Crônica:**

- Em geral a transfusão é indicada quando os níveis de hemoglobina estão:
- Abaixo de 8g/dl;
- Entre 8 a 10 g/dl a possibilidade de transfusão é pequena e vai depender das condições clínicas de base do paciente;
- Acima de 10 g/dl a necessidade de transfusão é muito rara.

#### **b) Na presença de sangramento e um ou mais dos critérios abaixo:**

- Perda maior que 10% da volemia
- PA sistólica < 100 mmHg ou hipotensão postural.
- Frequência de pulso > 100 bpm.

### **Plasma Fresco Congelado**

#### **Indicações:**

- Reposição de fatores de coagulação;
- Reversão do efeito dos dicumarínicos;
- TP e TTPA alterado em pacientes que serão submetidos a procedimentos invasivos ou com sangramento difuso de microvasculatura;
- Deficiência de proteína C, S e AT III;
- Plasmaférese em PTT (Púrpura Trombocitopênica Trombótica) e Síndrome Hemolítica Urêmica, como solução de substituição.

## Concentrado De Plaquetas

Preparado a partir de uma unidade de sangue total, por centrifugação (Randômicas) ou por técnica de aferese onde as plaquetas são obtidas de um único doador utilizando-se equipamento próprio que retira o componente desejado e devolve os elementos remanescentes para o doador. Tem a vantagem de ser de um único doador e há obtenção de maior número de plaquetas, 200 a 400ml.

Indicações:

### a) Profilática:

Se contagem plaquetária  $< 20.0000/\text{mm}^3$  associada a uma ou mais das situações listadas:

- Temp  $> 38,5^\circ\text{C}$ ;
- CIVD;
- Sepses
- Se contagem plaquetária  $< 10.0000/\text{mm}^3$ .

### b) Profilática para procedimento invasivo:

Se contagem plaquetária -  $< 50.000/\text{mm}^3$ .

### c) Terapêutica:

Paciente com sangramento com plaquetas  $< 50.000/\text{mm}^3$ .

Disfunção plaquetária

## Sangria terapêutica

Consiste em retirada manual de sangue e substituição por soluções salinas, quando necessário, a fim de diminuir a concentração de hemoglobina e consequentemente a viscosidade sanguínea, bem como o depósito de determinadas substâncias em órgãos nobres.

### Indicações:

- Hemocromatose;
- Porfiria Cutânea Tarda;
- Hepatite C;
- Policitemia Vera;
- Policitemias, Eritrocitoses secundárias (hipóxia crônica, exposição a grandes altitudes, doença renal avançada, pneumopatias, cardiopatias congênitas, anormalidades da hemoglobina e alguns tipos de tumor são as causas mais comuns);
- Diabetes com resistência à insulina associada ao excesso de ferro;
- Controle de reação enxerto versus hospedeiro após transplante de medula óssea;
- Eritrocitemia pós-transplante renal.

Obs: A indicação deverá ser particularizada de acordo com a patologia de base, sinais clínicos de hiperviscosidade sanguínea e níveis de Hematócrito (geralmente em valores  $>$  ou  $=$  54%).

## Concentrado de Granulócitos

Obtido por coleta em máquina de aférese, a partir de doador único.

### Indicações:

- Neutropenia ( $<$  500 neutrófilos/mm<sup>3</sup>) com quadro infeccioso severo, que não responde a antibioticoterapia após 48 horas.

## **Crioprecipitado**

Derivado do plasma que contém os fatores VIII, XIII, fibrinogênio, fibronectina e Fator de Von Willebrand. Obtido a partir da centrifugação do plasma após o descongelamento. A fim de facilitar a instalação da transfusão é possível transferir as unidades de crioprecipitado para uma única bolsa. O procedimento deve ser feito com rigoroso critério para evitar a contaminação do componente. Portanto deve ser realizado dentro de uma câmara de fluxo laminar, de acordo com as instruções padronizadas.

### Indicações:

- Hemofilia A;
- Doença de Von Willebrand;
- Hipofibrinogenemia congênita e adquirida;
- Deficiência de Fator XIII.

## **Plasmaferese Terapêutica:**

### Indicações Classe I:

- Púrpura Trombocitopênica trombótica;
- Crioglobulinemia;
- Púrpura Pós Transfusional;
- Síndrome de Guillain-Barré;
- Polineuropatia Crônica Desmielinizante;
- Síndrome Miastênica de Eaton-Lambert;
- Miastenia gravis;
- Síndrome de Goodpasture;
- Síndrome Hemolítico Urêmica;
- Hipercolesterolemia Familiar;
- Doença de Refsum;
- Doenças autoimunes relacionadas ao vírus HIV.

Obs: Outras indicações deverão ser analisadas individualmente, observando-se tratamentos previamente realizados, quadro clínico e risco x benefício para introdução da terapêutica de Plasmaferese.

### **Plaquetaferese Terapêutica**

Raramente indicada, sendo a principal utilização em alta contagem de plaquetas (> 1.000.000, com sintomas de sangramento ou trombose).

### **Hemácias lavadas**

Descrição: consiste em lavagem das hemácias com solução salina.

Indicações:

- Pacientes que apresentaram reações transfusionais não hemolíticas prévias;
- Reação transfusional febril não hemolítica repetitiva, sem disponibilidade de filtro de leucodepleção;
- Reação alérgica à proteínas do plasma (urticária, anafilaxia).

### **Hemáceas Irradiadas**

A irradiação das hemácias é realizada a fim de diminuir a probabilidade de desenvolvimento da doença enxerto x hospedeiro.

Indicações:

- Receptores de transplante de medula óssea;
- Imunodeficiência congênita;
- Neonatos e transfusão intrauterina;
- Doença de Hodgkin;
- Receptores de sangue em transfusões dirigidas de familiares;
- Outras doenças hematológicas, que não Doença de Hodgkin;

- Tumores sólidos que tenham imunossupressão causada por quimioterapia e/ou irradiação;
- Prematuros pesando menos que 1200 gramas;
- Receptores de plaquetas HLA compatíveis;
- Imunossupressão por QT ou radioterapia em pacientes em tratamento de tumores sólidos;
- Portadores de Linfomas, LMA e anemia aplástica em uso de imunossupressão.

### **Deleucotização**

Descrição - utilização de filtros especiais que diminuem a presença de leucócitos no hemocomponente.

#### Indicações:

- Prevenção de reação febril não hemolítica recorrente ou resposta hipotensora à transfusão;
- Prevenção ou retardo da aloimunização e refratariedade plaquetária em pacientes selecionados, requerendo transfusão de repetição, cronicamente;
- Prevenção de transmissão de citomegalovírus;
- Gestante CMV seronegativa;
- Todos os pacientes de terapia intensiva neonatal;
- Candidatos a transplante de órgãos sólidos;
- Pacientes CMV seronegativos submetidos a transplante de medula óssea;
- Pacientes CMV seronegativos portadores de imunodeficiência;
- Pacientes CMV seronegativos oncológicos;
- Pacientes CMV seronegativos, submetidos a esplenectomia;
- Pacientes submetidos a exsangüíneo transfusão ou transfusão intrauterina

## Cobertura e Codificação de Acordo Com Rol Da ANS

### Terapias Transfusionais

TUSS	Cobertura
<b>40402061</b> - Unidade de Concentrado de Plaquetas por aférese	Indicação clínica descrita no item 2.4
<b>40402169</b> - Unidade de Concentrado de plaquetas	Indicação clínica descrita no item 2.4
<b>40403300</b> - Operação de Processadora Automática De Sangue Em Aferese	Indicação clínica descrita no item 2.8
<b>40402010</b> - Material Descartável (Kit) E Soluções Para Utilização De Processadora Automática De Sangue / Auto Transfusão Intra-Operatória <b>40402029</b> - Material Descartável (Kit) E Soluções Para Utilização De Processadora Automática De Sangue/Aferese	Referente ao material a ser utilizado para realização da plasmaferese
<b>40402045</b> - Unidade de concentrado de hemácias	Indicação clínica descrita no item 2.2
<b>40402053</b> - Unidade de Concentrado de hemácias lavadas	Indicação clínica descrita no item 2.10
<b>40402096</b> - Unidade de Plasma	Indicação clínica descrita no item 2.3
<b>40402088</b> - Unidade De Crioprecipitado De Fator Anti-Hemofilico	Indicação clínica descrita no item 2.7

<b>40402100</b> - Unidade de sangue total	Indicação clínica Código retirado da CBHPM
<b>40402037</b> - Sangria Terapêutica	Indicação clínica descrita no item 2.5
<b>40402150</b> - Concentrado De Granulocitos	Indicação clínica descrita no item 2.6
<b>40402134</b> - Irradiação componentes Hemoterápicos	Indicação clínica descrita no item 2.11
<b>40402118</b> Deleucotização de unidade de concentrado de hemácias - por unidade	Indicação clínica descrita no item 2.12
<b>40401014</b> - Transfusão (Ato Médico Ambulatorial Ou Hospitalar) <b>40401022</b> - Transfusao (Ato Médico De Acompanhamento)	Referente a honorários médicos

As indicações clínica de uso dos itens acima são baseadas no Manual Técnico de Hemovigilância da ANVISA

**A CBHPM classifica os códigos abaixo como “PROCESSAMENTO” e assim o define:**

Por PROCESSAMENTO entende-se o recrutamento de doadores, seu cadastramento, exame médico, avaliação de hematócrito e/ou hemoglobina, coleta e lanche do doador, além da determinação do grupo sanguíneo ABO (provas direta e reversa) e Rh (como Du se necessário) e pesquisas de anticorpos irregulares na unidade coletada. Faz parte do processamento o fracionamento do sangue em componentes hemoterápicos. Foi acrescido ao Processamento o valor da taxa de bolsa plástica utilizada por hemocomponente assim como os materiais descartáveis para aplicação.

<b>TUSS</b>	<b>DESCRIPTIVO</b>
<b>40402118</b>	Deleucotização de unidade de concentrado de hemácias
<b>40402126</b>	Deleucotização de unidade de concentrado de plaquetas – até 6 unidades
<b>40402142</b>	Deleucotização de unidade de concentrado de plaquetas – entre 7 e 12 unidades
<b>40402207</b>	Depleção de plasma em Transplante de Células
<b>40402134</b>	Irradiação de componentes hemoterápicos
<b>40402010</b>	Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue / auto transfusão intraoperatória
<b>40402029</b>	Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue/aférese
<b>40402185</b>	Operação de processadora automática de sangue em aférese
<b>40402193</b>	Operação de processadora automática de sangue em autotransfusão intra operatória
<b>40402037</b>	Sangria terapêutica
<b>40402215</b>	Sedimentação de hemácias em Transplante de Células
<b>40402150</b>	Unidade de concentrado de granulócitos
<b>40402045</b>	Unidade de concentrado de hemácias
<b>40402053</b>	Unidade de concentrado de hemácias lavadas
<b>40402061</b>	Unidade de concentrado de plaquetas por aférese
<b>40402070</b>	Unidade de concentrado de plaquetas randômicas
<b>40402088</b>	Unidade de crioprecipitado de fator anti
<b>40402096</b>	Unidade de plasma

**Desta forma:**

- Nas codificações TUSS para recepção de componentes sanguíneos **já está inclusa a utilização de bolsa plástica e descartáveis por unidade a ser transfundida, assim como estão inclusos nos códigos referentes a processamento os materiais para plasmaferese e autotransfusão.**

- Para os atos transfusionais deve ser autorizado o código referente ao Honorário Médico (**40402169 - 40402037**) **mais o número de transfusões realizadas.**

**Autotransusão intraoperatória:**

1x 40403319 Operação de processadora automática de sangue em autotransusão intra-operatória referente a HM + 1x 40402193 Operação de processadora automática de sangue em autotransusão intra operatória (referente a materiais) + 1x 40402010 Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue / auto transfusão intraoperatória (referente a materiais) deverão ser liberados a cada sessão.

**Plasmaferese terapêutica:**

**1 x 40403300** - Operação de Processadora Automática De Sangue Em Aférese - Honorarios Medicos. + **1 x 40402185** - Operação de processadora automática de sangue em aférese (referente a materiais) + **1x 40402029** Material descartável (kit) e soluções para utilização de processadora automática de sangue/aférese (referente a materiais) deverão ser liberados a cada sessão.

Nestes casos, se houver necessidade de uso de componentes sanguíneos para reposição, estes deverão ser liberados por número de bolsas utilizadas (geralmente plasma).

Os códigos relativos a deleucotização, **40402118, 40402126 e 40402142** já incluem os materiais descartáveis, inclusive filtros.

Quando é realizada a aférese de plaquetas para doação, o código mais apropriado é o **40402061 1x (TUSS)** por procedimento (**e não por bolsa**). Na

ausência de credenciamento para tais códigos, por liberalidade da SAS, convencionou-se liberação de **6x o código 40402169 (TUSS)**

A doação de plaquetas **randômicas**, isto é, obtidas de 1 **unidade** de sangue total, deverão ser liberadas por unidade utilizada no código **40402169 (TUSS)**

A aférese de plasma para doação não possui código específico e, portanto, também por liberalidade da SAS, convencionou-se liberar **6x** o código **40402096 (TUSS)**, correspondente a infusão de 1 bolsa de plasma.

O crioprecipitado poderá ser liberado por número de bolsas utilizadas ou **6x** o código **40402088 (TUSS)** quando se tratar de "pool".

Os demais códigos correspondentes **a 1 unidade de componente** sanguíneo deverão ser liberados **1x** para cada bolsa de acordo com as indicações.

### Exames de Triagem e Diagnósticos

TUSS	Cobertura
<b>40403173</b> - Grupo Sanguíneo ABO e RH	Doador e receptor/ Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40403343</b> - Pesquisa De Anticorpos Sericos Irregulares – Antieritrocitários	Doador e Receptor Repetir no receptor como na bolsa de sangue recebida: Lesão pulmonar relacionada à transfusão
<b>40403408</b> - Prova De Compatibilidade PreTransfusional Completa	Receptor Componentes contendo hemáceas
<b>40403505</b> - S. Hiv - Eie Por Componente Hemoterapico <b>40403513</b> - S. Hiv - Eie Por Unidade De Sangue Total	Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40403289</b> -NAT/HIV por componente hemoterápico -	Doador e receptor Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas,

pesquisa e/ou dosagem	Crio
<b>40403483</b> - S. Hepatite C Anti-Hcv Por Componente Hemoterápico	Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas,
<b>40403491</b> - S. Hepatite C Anti-Hcv Por Unidade De Sangue Total	Crio
<b>40403262</b> - Nat/Hcv Por Componente Hemoterapico	Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40403661</b> - S.Hepatite B (Hbsag) Rie Ou Eie Por Componente Hemoterapico	Doador
<b>40403670</b> - S.Hepatite B (Hbsag) Rie Ou Eie Por Unidade De Sangue Total	Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40403467</b> - S. Hepatite B Anti-Hbc Por Componente Hemoterapico	Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas,
<b>40403475</b> - S. Hepatite B Anti-Hbc Por Unidade De Sangue Total	Crio
<b>40403890</b> NAT/HBV - por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem	Doador e receptor Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40307883</b> - Western Blot (Anticorpos Anti-HtLv1 Ou HtL1V II) (Cada)	Doador
<b>40403424</b> - S.Anti HTLVI HTLV II componente hemoterápico	Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio
<b>40403432</b> - S. Anti-Htlv-I Htlv-II (Determinacao Conjunta) Por Unidade De Sangue Total	

<p><b>40403629</b> - Chagas HA Componente Hemoterapico</p>	<p>Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio</p>
<p><b>40403602</b> - Sifilis VDRL Componente Hemoterapico <b>40403572</b> - S. Sifilis Fta - Abs Por Unidade De Sangue Total <b>40403602</b> . Sifilis Vdrl Por Componente Hemoterapico</p>	<p>Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio</p>
<p><b>40403106</b> - Eletroforese Hemoglobina Componente Hemoterapico <b>40403114</b> Eletroforese Hemoglobina por unidade de sangue total</p>	<p>Receptor</p>
<p><b>40403688</b> - Teste de Coombs Direto <b>40304884</b> - Teste de Coombs Indireto)</p>	<p>Receptor</p>
<p><b>40403637</b> - S. Chagas Ha Por Unidade De Sangue Total</p>	<p>Doador Hemácias, Leucócitos, Plasma, Plaquetas, Crio</p>
<p><b>40403840</b> - TGP por unidade de componente hemoterápico</p>	<p>Receptor</p>
<p><b>40403521</b> S Malaria Ifi Por Componente Hemoterapico</p>	<p>Doador em regiões endêmicas</p>

<b>40404374</b> S. Anticorpo anti-CMV (IgG), por unidade de sangue total	Doador apenas em casos citados abaixo. Estes exames não constam no rol da ANS mas estão nas orientações do Ministério da Saúde. Caso sejam solicitados devem ser analisados como exceção.
<b>40404382</b> S. Anticorpo anti-CMV (IgM), por unidade de sangue total	

Os exames realizados no doador e receptor são fixos, excetuando-se a sorologia para Citomegalovírus e Pesquisa de Malária que somente serão realizadas de acordo com dados clínicos (pacientes submetidos a transplantes de célula progenitora e de órgãos, com sorologia não reagente para CMV; recém-nascidos de mães CMV negativo ou com resultados sorológicos desconhecidos que tenham peso ao nascimento inferior a 1.200g e transfusão intrauterina) e epidemiológicos (regiões endêmicas para malária).

As codificações adequadas para a realização dos exames por NAT são aqueles classificados em Medicina Transfusional, de acordo com CBHPM, e iniciados em 4040 (40403289 - NAT/HIV por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem, 40403262 - NAT/HCV Por Componente Hemoterápico, 40403890 NAT/HBV - por componente hemoterápico - pesquisa e/ou dosagem).

**ATENÇÃO: Não cabe utilização dos códigos iniciados em 4031, classificados, de acordo com a CBHPM, como Medicina laboratorial.**

As reações transfusionais podem ser de vários tipos e algumas delas necessitam de exames para confirmar a etiologia e consequente conduta terapêutica.

A pesquisa de anticorpos irregulares é realizada no doador, no receptor e na suspeita de determinadas reações transfusionais é repetida na bolsa relacionada à reação e no receptor, bem como a tipagem ABO.

Na infusão de plaquetas por aférese, como se trata de um único doador, os exames são realizados apenas 1x. Na infusão de plaquetas por método convencional (randômicas) deverão ser liberados 1x para cada bolsa, da mesma forma que o plasma e crioprecipitado entre outros.

Os códigos com a descrição “por componente hemoterápico” são mais adequados tecnicamente para liberação do que os com descritivo “por unidade de sangue total”. Estes foram inclusive retirados da tabela CBHPM por solicitação da própria Sociedade Brasileira de Hematologia

Os testes realizados em receptor deverão ser autorizados 1 x por internação, com exceção da Prova de compatibilidade ou Coombs, quando se tratar de derivado contendo hemáceas, a qual deverá ser realizada 1 vez para cada bolsa de sangue.

## Normas Gerais

### Definições

**Terapia Transfusional:** caracteriza-se pelo conjunto de ações realizadas para a efetivação da realização de transfusões sanguíneas e de seus derivados, envolvendo o doador, receptor, médicos e equipe de enfermagem.

**Doador:** indivíduo que se apresenta de forma voluntária para doação de sangue.

**Receptor:** paciente que será submetido à transfusão sanguínea.

**Tipagem ABO e RH:** responsáveis pela caracterização do grupo sanguíneo do indivíduo, devendo haver compatibilidade entre o doador e receptor.

**Transfusão sanguínea:** caracteriza se pelo recebimento de componentes sanguíneos, de acordo com a necessidade do receptor.

**Anticorpos:** são proteínas produzidas em resposta à substâncias estranhas ao próprio organismo e que quando se desenvolvem durante ou após a transfusão podem gerar reações adversas severas como choque, febre, alergias cutâneas e distúrbios respiratórios, entre outros.

**Reações transfusionais:** reações adversas geralmente causadas pela presença de anticorpos contra componentes do sangue doado. Ex: reação hemolítica aguda, hemolítica tardia, anafilaxia, lesão pulmonar, doença do enxerto x hospedeiro, reação sorológica tardia, síndrome de hiperhemólise.

**Derivados do sangue:** compreende os inúmeros componentes que podem ser separados de uma mesma amostra de doação. Ex: hemáceas, plasma, plaquetas, crioprecipitado, concentrado de granulócitos.

**Aférese:** termo aférese ou hemaférese refere-se à retirada do sangue total de um paciente ou doador, seguida da sua separação nos vários componentes através de filtração ou centrifugação, retenção do plasma (plasmaférese) ou de um componente celular do sangue (citaférese, plaquetaférese) e subsequente devolução dos elementos remanescentes ao paciente ou doador. A substituição do elemento retirado pode ou não ser necessária, sendo realizada com elementos sanguíneos ou soluções salinas.

Existem duas modalidades de aférese:

**a) Terapêutico:** tem sido empregado no tratamento de um grande número de patologias com o objetivo de remover um elemento patogênico ou uma substância fisiológica presente em concentrações indesejáveis na circulação.

**b) Transfusional:** definido como a obtenção de um hemocomponente a partir de um doador único. O principal hemocomponente coletado é o concentrado de plaquetas, amplamente utilizado em Oncohematologia e em transplantes especialmente os de medula óssea. Mais recentemente, faz-se a coleta de células tronco hematopoéticas presentes no sangue periférico.

### Conduta no Doador

Todos os exames e procedimentos realizados durante a terapia transfusional objetivam minimizar as reações transfusionais e a contaminação por vírus / protozoários de transmissão hematogênica, como HIV, Hepatite C, Hepatite B, Trypanosoma Cruzi (Dç de Chagas).

Ao comparecer para doação de sangue após triagem cuidadosa e uma vez apto para coleta serão realizados os seguintes exames na amostra colhida:

- Pesquisa de anticorpos irregulares;
- Sorologia para Doença de Chagas;
- Sorologia para Hepatite C;
- Sorologia para Hepatite B;
- Sorologia para HIV;

- Sorologia para HTLV I/II;
- Sorologia para Sífilis;
- NAT (amplificação e detecção de ácidos nucleicos) para os vírus da hepatite C, B e HIV.

### **Observações:**

A tipagem ABO, RH e Hb/HT são realizados no momento da doação e são considerados custo operacional.

Quando for realizado o NAT, poderá dispensado o segundo exame sorológico para detecção de HIV, HBV e HCV.

A sorologia para Citomegalovirus somente deverá ser realizada quando houver justificativa clínica e para Malária, apenas em regiões endêmicas.

### **Conduta no Receptor**

Antes da realização da transfusão de sangue, deverá ser colhida amostra de sangue para realização dos seguintes testes:

- Tipagem ABO direta e reversa;
- Tipagem RH;
- Retipagem ABO das bolsas de concentrados de hemácias;
- Pesquisa de anticorpos irregulares;
- Caso seja RH negativo realizar retipagem do hemocomponente se este contiver hemácias;
- Prova de compatibilidade ou Coombs quando se tratar de derivado contendo hemáceas, devendo ser realizada **1 vez para cada bolsa de sangue.**

### **Exames Realizados Para Reações Transfusionais**

Os exames listados abaixo podem ser realizados na presença de reações transfusionais a fim de confirmar o tipo de reação e tipo de conduta terapêutica a ser instituída.

**Tipagem ABO/RH:** nas reações hemolíticas agudas deve ser novamente realizado nas bolsas e no receptor

**Pesquisa de anticorpos irregulares (PAI), anticorpos antileucocitários, anticorpos anti eritrocitários, anticorpos antiplaquetas:** Na reação hemolítica aguda, na reação sorológica tardia, e reação hemolítica tardia.

Na lesão pulmonar aguda deve ser realizado **Pesquisa de anticorpos antileucocitários** na bolsa e no receptor.

Na púrpura pós transfusional deve-se pesquisar no receptor **a presença de anticorpos antiplaquetários.**

**Teste de antiglobulina direto:** na reação hemolítica aguda, na hemolítica tardia, na sorológica tardia, na síndrome de hiperhemólise, sempre no receptor.

**Prova de hemólise:** na síndrome hemolítica aguda, na hemolítica tardia, na sorológica tardia, sempre no receptor.

**Anticorpo anti HLA:** na síndrome febril não hemolítica, no receptor.

**Tipagem HLA:** na doença enxerto contra hospedeiro, no receptor.

**Dosagem de Imunoglobulina A e anticorpo anti IGA:** nas reações anafiláticas, no receptor.

**Cálcio iônico e eletrocardiograma:** distúrbios metabólicos, hipocalcemia, receptor.

**Ferritina Sérica e Ferro hepático:** nas sobrecargas de ferro, receptor Biópsia de pele – na doença enxerto contra hospedeiro.

**Hemocultura:** na suspeita de contaminação bacteriana deverá ser realizada no receptor e no hemocomponente.

### Referências Bibliográficas:

1. Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001, disponível:  
[http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/lei\\_10205\\_01.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/lei_10205_01.htm)
2. Portaria nº 79, de 31 de janeiro de 2003, disponível em :  
[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/79\\_03.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/79_03.htm)
3. Manual Técnico de Hemovigilância- Investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas-ANVISA disponível em  
[http://www.uel.br/hu/hemocentro/pages/arquivos/manual\\_tecnico\\_hemovigilancia\\_08112007.pdf](http://www.uel.br/hu/hemocentro/pages/arquivos/manual_tecnico_hemovigilancia_08112007.pdf)
4. Resolução RDC nº 129, de 24 de maio de 2004 , de 25/05/2004,para transfusão de plaquetas, disponível em [http://sbhh.com.br/biblioteca/leis/129\\_01rdc.htm](http://sbhh.com.br/biblioteca/leis/129_01rdc.htm)
5. Triagem molecular nos bancos de sangue, publicado em Carta Molecular,n11,disponível em  
[http://centrodegenomas.com.br/Arquivos/1/Carta\\_Molecular\\_N11.pdf](http://centrodegenomas.com.br/Arquivos/1/Carta_Molecular_N11.pdf)
6. Portaria Nº 1.353, De 13 De Junho De 2011,disponível em  
<http://brasilsus.com.br/legislacoes/gm/108431-1353.html>
- 7.
8. Resolução- RDC nº 153, De 14 De Junho De 2004 disponível em  
\\morumbi1\PUBLIC\DIRETRIZES-TECNICAS-SAS\BIBLIOTECA  
VIRTUAL\Hemoterapia
- 9.
10. PORTARIA Nº 158, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2016 disponível em  
[http://www.prosaude.org.br/2013/legislacao\\_2013/Legislacao\\_Textos/Portaria%20N.158%20\\_%2004022016.pdf](http://www.prosaude.org.br/2013/legislacao_2013/Legislacao_Textos/Portaria%20N.158%20_%2004022016.pdf)