

## Hemotransfusão

### Introdução

#### Concentrado de hemácias

Indicado em casos de anemia aguda, onde é necessária a correção dos valores de Hb para garantir oxigenação tecidual adequada.

Utilizado normalmente quando Hb < 7, ou mesmo em valores mais altos quando ocorre uma redução abrupta. Em pacientes coronariopatas deve-se utilizar Hb < 10.

Dose: Conforme necessidade. Cada unidade eleva em torno de 1g/dL de Hb e 3% de Ht.

#### Concentrado de plaquetas

Utilizado em episódios de sangramento em vigência de trombocitopenia (<50.000). Em casos de sangramento em SNC e oculares (<100.000).

Dose: 1u para cada 10kg de peso do receptor. Cada unidade de concentrado de plaquetas randômicas eleva em torno de 5.000 a 10.000/L.

Podemos utilizar ainda plaquetas obtidas por aférese, sendo 1U suficiente para correção de sangramentos por trombocitopenia.

#### Plasma Fresco

Indicado em pacientes com hemorragia por deficiência de fatores da coagulação secundária à doença hepática, CIVD, coagulopatia de consumo além de deficiências congênitas de fatores da coagulação quando os concentrados de fatores específicos não

são disponíveis. Cada unidade de plasma fresco contém todos os fatores de coagulação além de anticoagulantes naturais e fibrinogênio.

Dose: 10 – 15ml /kg, sendo que cada unidade contém cerca de 180ml. Coagulograma (tap e ptt) devem ser avaliados antes e após a transfusão.

### Crioprecipitado

Indicado principalmente em hemorragias por déficit de fibrinogênio como CIVD. Contém o fator VIII, fibrinogênio, Fator de Von Willebrand, Fator XIII e fibronectina.

Dose: 1u para cada 10kg de peso. Fibrinogênio deve ser mensurado antes e após a transfusão.

### Risco de Transmissão de doenças com uso de hemocomponentes

Com a triagem de pacientes e os novos exames (NAT) para detecção de infecções o risco de transmissões diminuiu muito, no entanto, ainda é presente.

HIV – 1: 1.900.000

HBV – 1: 250.000

HCV – 1: 1.000.000

HTLV – 1: 2.000.000

### Reações Transfusionais

Reação Hemolítica Transfusional Aguda

Reação hemolítica imediata, secundária à ação de anticorpos contra antígenos eritrocitários.

**Tratamento:** suspender transfusão e suporte.

Reação Febril não-hemolítica

Elevação da temperatura  $>$  ou  $=$  a  $1^{\circ}\text{C}$  associada à transfusão sem outra explicação.

**Tratamento:** Suspender a transfusão e administrar antipiréticos.

Urticária

Reação urticariforme (rash cutâneo ou máculas e prurido) desencadeada pela exposição a substâncias solúveis no plasma do doador ao qual o receptor está sensibilizado.

**Tratamento:** Suspender a transfusão e administrar anti-histamínicos.

Reação Anafilática

Reação de hipersensibilidade imediata, moderada a grave desencadeada pela exposição de substâncias solúveis no plasma do doador ao qual o receptor é sensibilizado. Potencialmente fatal.

**Tratamento:** Suspender a transfusão. Administrar anti-histamínicos, corticoide e adrenalina.

Sepse associada à transfusão

Decorrente da contaminação bacteriana dos hemocomponentes sendo caracterizada por febre alta e desenvolvimento de choque.

**Tratamento:** Suspender a transfusão. Coletar culturas do hemocomponente e iniciar ATB de amplo espectro.

Lesão Pulmonar aguda relacionada à transfusão (TRALI – transfusion related acute lung injury)

Edema agudo pulmonar não-cardiogênico secundário à transfusão de anticorpos contra leucócitos e plaquetas do receptor levando a um quadro de insuficiência respiratória aguda até 6 horas após a transfusão.

**Tratamento:** Suspender a transfusão. Suporte ventilatório com oxigênio suplementar e ventilação mecânica se necessário. O Uso de corticóides é controverso.

Sobrecarga circulatória (TACO – Transfusion acute cardiac overload)

Caracterizada pela infusão rápida de volume em pacientes com comprometimento cardíaco, pulmonar ou naqueles portadores de anemia crônica com volume plasmático aumentado.

**Tratamento:** Suspender a transfusão. Oxigênio suplementar e diurético.

Toxicidade pelo Citrato

Ocorre em transfusões de grande volume, transfusão maciça, levando à hipocalcemia sintomática com aparecimento de arritmias além de hemorragias.

**Tratamento: prevenção.** Correção do distúrbio eletrolítico e da coagulopatia.

Hipotermia

Decorrente da infusão rápida de grandes volumes. Podem desencadear hemorragias,

distúrbios eletrolíticos além de aumentar o risco de infecção.

**Tratamento:** Prevenção com aquecimento dos hemocomponentes e/ou redução da velocidade de infusão. Correção dos distúrbios eletrolíticos e/ou coagulopatias.

