

O QUE VOCÊ NÃO PODE DEIXAR DE
SABER SOBRE

HEMO COMPONENTES



DOSE DE CLÍNICA

HEMOCOMPONENTES

Antes de mais nada, é fundamental entender que **nenhuma transfusão de hemocomponentes é totalmente isenta de riscos**. Sabemos que a infusão de hemocomponentes pode desencadear complicações, que vão desde reações leves até quadros graves, como a anafilaxia.

Por isso, é essencial conhecer com clareza as indicações específicas de cada hemocomponente e estar atento aos cuidados que podem reduzir os riscos da transfusão.

Neste eBook, apresentaremos de forma clara e objetiva um resumo das indicações mais comuns de alguns hemocomponentes.

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS

Hb < 7 g/dL	Transfundir!
Hb entre 7 e 10 g/dL	Individualizar conduta. <i>(Por exemplo, preferir Hb > 8 em pré-operatório de grandes cirurgias)</i>
Hb > 10 g/dL	Não transfundir!

PLAQUETAS

Plq < 50.000	Se sangramento ativo importante ou em pacientes que farão biópsias em sítios não-compressíveis <i>(fígado, gástrica via EDA, ou coleta de LCR)</i>
Plq < 20.000	Se houver indicação de passagem de catéter central. Sempre guiar por US.
Plq < 10.000	Em pacientes estáveis sem contraindicações

HEMOCOMPONENTES

A verdade é que concentrado de hemácias é o hemocomponente mais prescrito no nosso cotidiano. Seguido pelas plaquetas. São os que o clínico, em geral, tem mais afinidade.

Entretanto, gostaríamos de aumentar o escopo de nosso e-book adicionando aqui indicações do uso de hemocomponentes menos usuais de nossa prática diária.

PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC)

CIVD grave com sangramento ativo e INR e/ou TTPa pelo menos 1,5x o valor de referência.

Na reversão de cumarínicos com sangramento importante e se indisponibilidade de complexo protrombínico.

Tratamento de PTT se não houver possibilidade de plasmaférese

CRIOPRECIPITADO

Reposição de fibrinogênio em pacientes com hemorragias ou que realizarão procedimentos invasivo

CIVD grave com Fibrinogênio < 150 mg/dL

Sangramento ativo com evidência de hiperfibrinólise (no tromboelastograma, por exemplo)

COMPLEXO PROTROMBÍNICO

Não se preocupe com esse. É muito pouco provável que seu hospital disponha de complexo protrombínico.

(Mas calma. Ainda assim falaremos um pouco sobre ele no final do material.)

HEMÁCIAS

Antes de entrar em conceitos específicos, vamos relembrar alguns básicos. O concentrado consiste em hemácias de um único doador, com **volume aproximado de 220 a 280 ml**. Cada bolsa é capaz de **umentar em média de 1 à 1.5 g/dL na hemoglobina** do paciente e considera-se que cada bolsa tenha **validade de aproximadamente 40 dias**.

Além disso, é importante lembrar de algumas particularidades na hora de infundir um concentrado de hemácias:

- O tempo de infusão **mínimo de uma bolsa é de uma hora e o tempo máximo de quatro horas**;
- A via do acesso que corre o concentrado deve ser **única** (pode-se misturar apenas com soro fisiológico);

SITUAÇÕES ESPECIAIS

HEMÁCIAS FILTRADAS

O que são?	A filtração do concentrado objetiva reduzir a quantidade de leucócitos na bolsa em até 99%. O objetivo é diminuir a exposição do receptor à aloantígenos e evitar reação febril não hemolítica.
Quem deve usar?	→ Quem já teve reação febril não-hemolítica antes; → Pacientes com demanda crônica de transfusões (como falciformes, por exemplo); → Prevenção de CMV para quem for transplantar medula ou receber quimioterapia.

Obs.: Teoricamente, todo hemocomponente poderia ser filtrado. Entretanto, os componentes plasmáticos (PFC, Crioprecipitado) são naturalmente leucodepletados e portanto não precisam passar pelo procedimento.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

HEMÁCIAS IRRADIADAS

O que são?	A irradiação de hemocomponentes é como uma outra face da filtração, só que agora com a finalidade de eliminar os linfócitos da bolsa.
Para que realmente servem?	O objetivo maior da irradiação de hemoconcentrados é diminuir o risco de <u>Doença Enxerto Contra Hospedeiro Transfusional</u> (DECH-TA). Quadro grave com letalidade próxima à 100%. Se não conhece sobre, vale a pena ler
Quem deve usar?	→ Pacientes que receberão componentes de familiares ; → Pacientes em programação de transplante de medula, autólogo ou alogênico; → Pacientes oncohematológicos ou ainda com síndrome de imunodeficiência congênita.

HEMÁCIAS LAVADAS

O que são?	Lavar o hemocomponente serve para eliminar proteínas imunogênicas do plasma. O procedimento aumenta o risco de contaminação bacteriana do produto e portanto reduz sua validade para apenas 24 horas!
Quem deve usar?	→ Pacientes que já apresentaram anafilaxia anteriormente (<i>não é rash, febre ou mal estar... é ANAFILAXIA!</i>) → Pacientes com deficiência de IgA conhecida

RESUMINDO:

- **Filtrar**: tira leucócitos, previne reação febril não hemolítica;
- **Irradiar**: tira leucócito, previne DECH-TA;
- **Lavar**: tira proteínas, previne anafilaxia.

PLAQUETAS

Por ser estocado praticamente em temperatura ambiente (20-24°C), tem maior risco para contaminação bacteriana.

A velocidade de infusão pode ser maior do que do concentrado de hemácias. Em geral com tempo mínimo de apenas 30 minutos.

Existem duas possibilidades de transfusão de plaquetas:

→ **Pool**: o *pool* advém da centrifugação de uma bolsa de sangue doada e tem baixa concentração de plaquetas. Cada *pool* vem, portanto, de um doador diferente e necessita-se de maior quantidade (devemos portanto prescrever 1 pool a cada 10kg, em média);

→ **Aférese**: o processo é como se fosse uma "hemodiálise" para retirar plaquetas. Ou seja, o doador precisa de cerca de duas horas de "boa-vontade" para doar uma bolsa de aférese. É melhor por vir de apenas um doador e ter concentração de plaquetas maior. Mas sua doação é mais rara e complexa. Considera-se que cada aférese é equivalente a 6 pools de plaqueta. Portanto, ao prescrever, basta colocar uma aférese de plaquetas por paciente, independente do peso.

LEMBRANÇAS IMPORTANTES

→ **PTI**: por mais que desejemos incrementar a plaquetometria de nossos pacientes, a transfusão de plaquetas não deve ser feita rotineiramente pois elas serão evidentemente destruídas na sequência. A exceção seria em caso de sangramentos ameaçadores à vida, mas ainda assim, devemos considerar a prescrição de imunoglobulina, por exemplo, antes das plaquetas.

→ **PTT**: aqui vale a pena lembrar que a transfusão de plaquetas é contraindicada pois apenas alimentaria processos trombóticos, o tratamento inicial desejado é a plasmaférese!

PRODUTOS PLASMÁTICOS

PLASMA FRESCO CONGELADO

O que é?	Obtido na centrifugação de uma bolsa de sangue a 4°C e depois imediatamente congelada, inferindo, inclusive, grande prazo de validade (de 12 a 24 meses, dependendo do armazenamento);
Qual dose prescrever?	Em geral, de 10 a 20 ml/Kg de peso.
Relembrando indicações...	<ul style="list-style-type: none">→ CIVD grave com sangramento ativo;→ Para reversão de cumarínicos, na presença de sangramento ativo grave;→ Tratamento de PTT se não houver disponibilidade de plasmaférese;

CRIOPRECIPITADO

O que é?	Produto derivado do plasma no qual as proteínas mais densas se precipitam após descongelamento do PFC e nova centrifugação
Qual dose prescrever?	Uma unidade para cada dez quilos de peso.
Relembrando indicações...	<ul style="list-style-type: none">→ Repor fibrinogênio em pacientes com hemorragias ou que forem realizar procedimentos invasivos;→ CIVD grave com fibrinogênio baixo (<150 mg/dL)→ Paciente com sangramento ativo e sinais de hiperfibrinólise;→ Repor fator XIII em paciente com hemorragia, na ausência do fator XIII isolado.

PRODUTOS PLASMÁTICOS

COMPLEXO PROTROMBÍNICO

O que é?	Conjunto de quatro fatores da coagulação inativados (II, VII, IX e X) além de proteínas C e S. Tem ação rápida (10 a 20 minutos) e age por até 48 horas no organismo.
Qual dose prescrever?	Uma dose comum é de 20 a 40 UI/Kg, mas existem tabelas que titulam sua dose pelo INR.
Quem deve usar?	Em geral é utilizado para reversão de anticoagulação por varfarina (mas não isenta o uso de vitamina K associada). Também pode ser utilizado para reversão de anticoagulantes inibidores do fator Xa (rivaroxabana, apixabana, etc). Por ser altamente indisponível e incomum de ser prescrito em nossos hospitais, <i>se chegar ao ponto de precisar usar complexo protrombínico, é melhor não se guiar por esse ebook e consultar um hematologista.</i>

GOSTOU DO CONTEÚDO?

O **Dose de Clínica** começou como uma página de divulgação médica para profissionais da saúde e evoluiu para uma plataforma que oferece cursos e aulas. Todo o nosso conteúdo é rigorosamente baseado em evidências científicas para garantir a melhor qualidade.

Visite-nos e siga nosso Instagram!

Contato

 Email: dosedeclinica@gmail.com

 WhatsApp: (11) 9 5340-6666