

NORMAS PARA UTILIZAÇÃO DE SANGUE E DERIVADOS

Uma transfusão deve ser sempre prescrita em função de uma clínica fundamentada e não só de resultados laboratoriais independentemente dos seus valores.

Fazer as transfusões sempre com filtro.

Complicações da transfusão:

- Hemólise
- Hipotermia
- Hipercaliemia
- Hipocaliemia (tardia, por metabolismo do citrato em bicarbonato)
- Baixa do cálcio ionizado (na criança anestesiada baixa da P.A. e insuficiência respiratória; na criança consciente dores abdominais)
- Infecciosas (V. abaixo)
- GVHD (Irradiar sempre o sangue nos doentes imunodeprimidos e nos dadores familiares em 1º grau)
- Na transfusão massiça (coagulopatias de diluição)

Doenças infecciosas transmissíveis por transfusão:

- hepatite C (1:30000), B (1:300000) e D
- SIDA 1:325000
- CMV

ANEMIA

1- Quando existem sinais hemodinâmicos de anemia aguda (alteração do estado de consciência, aumento ou diminuição da frequência cardíaca, baixa da P.A., extremidades frias, fulso filiforme, diminuição da reperfusão capilar, PVC 0-2 mmHg) - independentemente do valor da Hb que habitualmente não baixa antes de se verificar a hemodiluição - significa que o doente perdeu > 25% da seu volume total de sangue. É preferível utilizar sangue (concentrado de eritrócitos (CE) do mesmo grupo (que se determina em 5 minutos), mesmo sem cross-match (que demora mais tempo) do que sangue 0 Rh -. Antes de chegar o sangue, administrar muito rapidamente (se necessário sob pressão, num cateter central) líquidos (soro fisiológico e, se não houver resposta após 20 mL/Kg, albumina a 5% - 1 mL de albumina a 20% para 3 mL de soro fisiológico) até PVC subir a 6-7 mmHg. Nesta fase monitorizar o lactato (numa fase muito aguda também se pode utilizar o bicarbonato).

2- Se o doente teve uma hemorragia aguda, mas não tem outras falências de órgãos e está consciente pode apenas ter indicação para fazer CE se Hg < 5 g/dL. Caso seja superior a este valor, manter repouso na cama (fica assegurada a DO₂) e eventualmente inicial eritropoietina (rHuEPO), que

acelera em 50% a correção da anemia (s.c. em doses baixas 600 u/Kg/semana???), associada ao ferro.

3- Em doentes pós-cirúrgicos com algum compromisso de órgãos: CE se Hb < 8 g/dL.

4- Segundo o NIH (1988) em doentes pré-operatórios com Hb < 7 g/dL; segundo a Sociedade Americana de Anestesiologistas (1996) se Hb < 6 g/dL.

Existem em estudo dois substitutos do sangue:

Baseados em Hb: aumentam as resistências vasculares pulmonares e sistêmicas.

Perfluorocarbonos

TROMBOCITOPENIA

O risco de hemorragia espontânea fatal em doentes sem disfunção plaquetária só surge se $\text{Plaq} \leq 5000/\text{mm}^3$

Atenção! Não manipular plaquetas a partir do saco onde vêm.

Indicações para transfusão de concentrado de plaquetas (CP):

1- Falência medular:

Plaquetas ≤ 10000 (excepto anemia de Fanconi em que se podem tolerar níveis menores)

2- Destruição plaquetária:

a- mecanismos não imunes (CID, SHU, PTT, hiperesplenismo)

Hipertensão portal + hemorragia digestiva se $\text{Plaq} < 20000$

Para fazer biópsia hepática $\text{Plaq} \leq 25000$ (se a função plaquetária é normal)

b- mecanismos imunes

INDICAÇÕES

1- Doentes sem CID, sem fármacos que alterem a função plaquetária e com função renal normal => CP se $\text{Plaq} < 10000$

2- Doentes com hemorragia, CID ou que tomaram inibidores da agregação plaquetária => CP se $\text{Plaq} < 50000$

3- Doentes com transfusão massiva => manter plaquetas ≥ 50000 . Dose 1U/10 Kg

4- Doentes cirúrgicos com plaquetas < 100000 -> 0,3 U/Kg de CP. No entanto, há autores que põem como limite inferior as 30000 plaq. (excepto se cirurgia do olho ou do SNC => plaq > 50000)

5- Para procedimentos invasivos manter plaquetas entre 30000 e 50000

Os corticóides aumentam o nº de plaquetas (são libertadas a partir do pool plaquetário, principalmente baço)

ALTERAÇÕES DA COAGULAÇÃO

INDICAÇÕES

1 - As únicas indicações para sangue total são:

a- a cirurgia cardíaca com C.E.C.

b- a exsanguíneo-transfusão

Considera-se transfusão massiça a administração de 1 volémia (70 a 80 ml/Kg) num período de 6 horas.