

Transfusões de componentes sanguíneos

Transfusões de componentes sanguíneos, também denominadas transfusões sanguíneas, podem melhorar a saúde do paciente. Elas podem até mesmo salvar sua vida. O número de indivíduos que ficam gravemente doentes ou morrem por causa de um componente sanguíneo é irrelevante em comparação com os benefícios que o mesmo pode proporcionar.

Converse com seu médico sobre o motivo ou a necessidade específica do componente sanguíneo que você ou seu filho está prestes a receber.

Os componentes sanguíneos normalmente são usados para substituir glóbulos vermelhos ou outros elementos do sangue que estão em falta ou com baixos níveis devido a lesões ou doenças.

Qual é a origem dos componentes sanguíneos?

Os componentes são obtidos a partir de coletas de sangue de doadores voluntários. Programas de doação de sangue permitem que o sangue seja doado por:

- Um paciente para si mesmo
- Doadores anônimos
- Em alguns casos, por uma pessoa especificada pelo paciente

O sangue pode ser processado para obtenção de um dos seguintes componentes:

Sangue total

O sangue total contém hemácias e plasma. Frequentemente, é usado em cirurgias de coração aberto. Ele também pode ser usado para transfusões de substituição completa em bebês com doença hemolítica do recém-nascido. Não é comum que esse produto seja usado em outras situações.

Concentrado de glóbulos vermelhos

As hemácias transportam oxigênio até os tecidos. No caso do concentrado de hemácias, a maior parte do plasma é removido do sangue total. Normalmente, o concentrado de glóbulos vermelhos é administrado por via intravenosa durante 2 (duas) a 4 (quatro) horas. Sua finalidade é substituir glóbulos vermelhos perdidos por sangramento, hemólise (destruição dos glóbulos vermelhos) ou redução da produção de glóbulos vermelhos pela medula óssea. A redução da produção celular pode dever-se a: insuficiência da medula óssea, um câncer na medula, o efeito dos medicamentos usados em quimioterapia para tratamento oncológico ou a anemia por prematuridade.

Plasma fresco congelado

Contém fatores de coagulação. O plasma fresco congelado é o plasma que foi congelado e conservado logo após a coleta no doador. O plasma fresco congelado contém muitos fatores de coagulação. Frequentemente, é utilizado de

forma isolada ou combinado com crioprecipitado para repor baixos níveis de fatores de coagulação. Ele costuma ser administrado por via intravenosa durante 1 (uma) a 2 (duas) horas.

Plaquetas

Fragmentos da célula sanguínea que ajudam o sangue a coagular. Plaquetas são os fragmentos celulares que impedem ou interrompem sangramentos ou equimoses, obstruindo o orifício no vaso sanguíneo. Normalmente, as plaquetas são administradas por via intravenosa por um período de alguns minutos até uma hora. Se a medula óssea de um paciente não estiver produzindo plaquetas, normalmente são necessárias transfusões de plaquetas uma (1) ou duas (2) vezes por semana (ou com maior frequência). Plaquetas também podem ser administradas quando as plaquetas do paciente não estiverem funcionando corretamente por causa de medicamentos, doenças ou danos mecânicos (como os causados por uma válvula cardíaca artificial).

Crioprecipitado

Crioprecipitado é a parte do sangue que contém apenas alguns fatores de coagulação, como: fator VIII (deficiente em casos de hemofilia A), fator von Willebrand e fibrinogênio. Atualmente, o crioprecipitado costuma ser administrado somente como fonte de fibrinogênio (necessário para formar coágulos). Alguns pacientes com determinados tipos de [hemofilia](#) ou pacientes que apresentam falta de fibrinogênio podem receber crioprecipitado para tratar o problema de coagulação. Além disso, pacientes gravemente doentes podem desenvolver coagulação anormal, conhecida como CID (coagulação intravascular disseminada). Pode causar redução nos fatores de coagulação sanguínea e levar a sangramentos graves. O crioprecipitado, bem como o plasma fresco congelado (veja acima), pode ser administrado para ajudar a repor os fatores de coagulação que estão com níveis baixos. O crioprecipitado costuma ser administrado por via intravenosa durante alguns minutos até uma hora.

Granulócitos

São células que ajudam a combater infecções. Também são chamados de neutrófilos. São células que ajudam a combater infecções causadas por fungos ou bactérias. Às vezes, granulócitos são administrados para ajudar a combater infecções graves em pacientes que têm números muito baixos desses componentes no sangue e não responderam à medicação. Geralmente, são administrados diariamente durante 5 (cinco) dias ou até que a contagem de granulócitos do paciente seja reposta para um nível que lhe permita combater a infecção pelos próprios meios. Os granulócitos costumam ser administrados por via intravenosa durante 1 (uma) a 2 (duas) horas.

Possíveis riscos

Às vezes, ocorrem reações adversas decorrentes do uso de um componente sanguíneo. A maioria dessas reações não é comum e geralmente pode ser tratada facilmente. Em caso de reação adversa, podem ser usados outros métodos para resolver o problema.

- Reações adversas relacionadas ao sistema imunológico podem ocorrer se o sistema imunológico do paciente reagir ao componente sanguíneo. Elas também podem ocorrer se as células imunológicas no sangue reagirem às células ou fluidos do paciente. Estas reações não são comuns. Elas podem incluir:

- Reações alérgicas
 - Reação anafilática
 - Desenvolvimento de anticorpos contra hemácias ou plaquetas que reduzirão o tempo de vida dessas células na corrente sanguínea
 - TRALI (danos ao tecido pulmonar causados por transfusão)
 - Destruição atrasada de hemácias
 - GVHD (doença do enxerto contra hospedeiro)
- Podem ocorrer algumas reações adversas não relacionadas com o sistema imunológico. A maioria delas é rara. Elas podem incluir:
 - Problemas de sangramento
 - Sobrecarga de fluidos
 - Reação ao excesso de potássio no componente sanguíneo
 - Formigamento das mãos e lábios causado pela redução do nível de cálcio no sangue
 - Excesso de ferro nos tecidos do organismo, que pode ocorrer em pacientes que receberem mais de 100 unidades de transfusões de glóbulos vermelhos
 - Pode ocorrer uma infecção decorrente do uso de um componente sanguíneo que contiver bactérias, um vírus (por exemplo, [CMV \[citomegalovírus\]](#), hepatite B e C ou HIV) ou um parasita. As infecções causadas por transfusões são raras, uma vez que a triagem dos doadores de sangue e a filtragem do sangue tornou o sistema de fornecimento de sangue nos Estados Unidos o mais seguro possível. O risco de contrair hepatite B pode ser ainda mais reduzido por meio da vacinação.

Para saber mais sobre esses riscos, contate sua equipe de atendimento à saúde, leia os detalhes sobre essas reações adversas e visite os sites recomendados.

Sintomas de um possível problema

Os sintomas a ter em conta incluem:

- Febre superior a 100,6 °F (38 °C) medida oralmente, alterações nos valores da tensão arterial
- Calafrios, dores de cabeça, dores no abdome, vômito, diarreia ou dor nas costas
- Urina com cor escura, erupções cutâneas, prurido, pieira, falta de ar ou dificuldade respiratória
- Inchaço dos pés ou tornozelos ou uma tosse inexistente antes da transfusão
- Reações tardias. Em casos raros, uma reação tardia pode ocorrer de 3 (três) a 10 (dez) dias após uma transfusão de glóbulos vermelhos. Ligue para o médico do seu filho se ele apresentar febre, palidez ou [icterícia](#) (coloração amarelada na pele e nos olhos) entre 3 (três) e 10 (dez) dias após uma transfusão sanguínea.

Caso o seu filho apresente sintomas após receber um produto sanguíneo, telefone imediatamente para o seu médico ou enfermeiro.

Alternativas

Às vezes, há outras opções. A equipe de atendimento à saúde pode conversar sobre as opções aplicáveis com base no estado do seu filho. Elas podem incluir:

- Medicamentos que podem estimular a medula óssea a produzir mais glóbulos vermelhos (eritropoietina), leucócitos (fator estimulante de colônias de granulócitos) e plaquetas (interleucina-11). Novos fármacos que estão em fase de desenvolvimento.
- Problemas de sangramento podem ser tratados com: administração de fatores de coagulação específicos (como concentrados do fator de coagulação VIII ou IX) ou com a administração de medicamentos que reduzem o risco de sangramento na boca e na garganta (Amicar) ou que aumentam o nível de determinados fatores de coagulação (DDAVP). Se o sangramento for causado por excesso de heparina no organismo, essa situação pode ser revertida com o uso de sulfato de protamina.
- Alguns pacientes sujeitos a cirurgia podem ter o próprio sangue conservado antes da cirurgia. Após a cirurgia, é administrado o próprio sangue (uma unidade autóloga). Outros pacientes podem receber o próprio sangue que foi perdido durante a cirurgia (procedimento de recuperação intraoperatória).
- Também é possível solicitar sangue para transfusão a um doador específico, se o doador for compatível e o sangue não contiver agentes infecciosos. Demonstrou-se que essas unidades fornecidas por doadores selecionados não são mais seguras do que as fornecidas por doadores voluntários comuns. Alguns pacientes podem tolerar um baixo nível de hemoglobina durante alguns dias após a cirurgia e podem repor o próprio sangue ingerindo uma dose adicional de ferro.
 - Observe que o sangue de doadores indicados raramente é usado na UTI neonatal devido ao tempo necessário para sua triagem e processamento.
- Alguns pacientes, por motivos religiosos, tentam evitar transfusões de produtos sanguíneos. As alternativas acima estão disponíveis para os mesmos. No futuro, é possível que um substituto do sangue se torne uma opção para esses pacientes.

Recursos

Para obter mais informações sobre os componentes sanguíneos, converse com o médico do seu filho. Também é possível encontrar informações nestes sites:

- [American Association of Blood Banks \(AABB\)](#)
- [The American Red Cross](#)
- [Hoxworth Blood Center](#)

Última atualização: 08/2021

