

Atividade:

TRANSFUSÃO MACIÇA

Data da Emissão:

17/01/2020

Data da Revisão:

17/01/2022

Responsável: Equipe da Agência Transfusional – médico, enfermeira e técnico de enfermagem.

Objetivo: Nortear a conduta da equipe da Agência Transfusional diante de pacientes com grande perda sanguínea que requeiram grandes quantidades de hemoderivados.

Principais atividades

Responsável

Define-se transfusão maciça (TM) quando um paciente recebe uma quantidade de sangue equivalente a uma ou mais vezes a sua volemia, dentro de um período de 24 horas; isto é, tradicionalmente, 10 CHAD em 24 horas, o que corresponderia a cerca de uma volemia em um paciente de 70 kg. Para um ponto de vista prático, o uso de mais de 4 CHAD em uma hora, mantendo a necessidade de hemocomponentes, ou uma perda sanguínea de mais de 150 mL/min com instabilidade hemodinâmica são boas definições para se iniciar um protocolo de transfusão maciça.

Situações clínicas mais freqüentes

As TM ocorrem em situações onde o paciente sofre um colapso vascular em função de perda aguda de sangue.

As causas mais freqüentes são os politraumas com rupturas de vísceras como fígado e baço além de lesões vasculares como ruptura de aorta, secção de carótida ou femoral. Ferimentos corto-perfurantes por arma de fogo ou por arma branca também são comuns em serviços de pronto atendimento.

Outra causa comum são as rupturas de aneurisma de aorta abdominal, dentre as causas imprevistas de grandes perdas de sangue.

Dentre as situações previsíveis de perdas maciças estão procedimentos como transplantes de fígado e transplantes combinados de coração-pulmão.

Abaixo segue escore para previsão de necessidade de uso do protocolo de TM: ABC Score. Para um escore menor que 2 pontos, há pouca probabilidade.

Condição	Pontos
Trauma penetrante	1
PAS < 90 mmHg	1
FC > 120 bpm	1
FAST positivo	1

* FAST = “focused assessment sonography in trauma”

* Sensibilidade: 75 a 90%

* Especificidade: 37 a 88%

Complicações

A maioria das complicações das TM está relacionada ao armazenamento prolongado das bolsas. À medida que as bolsas de CHAD ficam estocadas por mais tempo elas tomam as seguintes características:

- hiponatrêmicas, hiperglicêmicas, hiperfosfatêmicas e acidóticas.

Além disto, ela fica fria (entre 2 e 6° C).

Assim, as complicações mais freqüentes são:

**Técnico de
Enfermagem**

- hipotermia
- toxicidade pelo citrato
- hipercalemia
- disfunção plaquetária
- hemólise
- imunossupressão

A hipotermia por si só leva a outras complicações como diminuição da função hepática, distúrbios eletrolíticos, diminuição da deformabilidade das hemácias, aumento da viscosidade, aumento da disfunção plaquetária e, por fim, aumento da mortalidade.

Seleção de bolsas para transfusão

Deve-se dar preferência a bolsas com até 5 dias de armazenamento mas, na falta delas, transfunde-se o que estiver disponível sempre dando preferência as com menor número de dias de estocagem.

Papel do uso do ácido tranexâmico

Estudo publicado em 2011, controlado e randomizado, conduzido por Schöchl et al., com mais de 20 mil pacientes vítimas de trauma, demonstrou que a administração rotineira de ácido tranexâmico (dose de ataque de 1 g em 10 minutos seguida de 1 g em 8 horas) em paciente com choque hemorrágico estava relacionada a redução de mortalidade sem aumento de eventos tromboembólicos. Dessa maneira, o ácido tranexâmico deveria ser instituído como rotina em pacientes com choque hipovolêmico. A droga tem seu principal efeito nas primeiras 3 horas de infusão.

Provas de compatibilidade

Muitos casos de TM são de extrema urgência.

Assim, eventualmente o paciente poderá receber as hemácias sem provas de compatibilidade. Neste caso deverá ser enviado hemácias do grupo O negativo e, na falta deste, O positivo. Se o número de bolsas solicitadas for maior do que o número de bolsas O negativas em estoque e se o paciente for homem ou mulher acima de 45 anos, iniciar transfundindo já com O positivo.

O envio da bolsa sem prova de compatibilidade não implica na não realização das mesmas assim que houver amostra do paciente e o atendimento emergencial foi realizado.

De imediato deve ser feita a tipagem ABO-Rh para enviarmos hemácias tipo a tipo e, depois enviar bolsas cruzadas e compatíveis.

O médico solicitante deve ser informado da não realização da prova de compatibilidade ou da realização parcial das mesmas, devendo assinar um termo de responsabilidade assumindo os riscos e as conseqüências do ato transfusional.

Nos casos de procedimentos eletivos devem-se fazer as provas de compatibilidade de rotina.

Resumo do atendimento de acordo com o grau de urgência

- Extrema urgência: O negativo para todos e O positivo se homem ou mulher com mais de 45 anos;
- Extrema urgência mas com amostra disponível: enviar ABO-Rh compatível;
- Muito urgente: fazer tipagem ABO-Rh e PAI do paciente.
- Urgente: fazer toda rotina dos doadores e do paciente conforme procedimento operacional de rotina.

Cuidados durante a transfusão

O paciente deve ser monitorado bioquimicamente quanto aos níveis séricos de cálcio, sódio, potássio e seu perfil metabólico (gasometria) e serem corrigidos de acordo com os resultados.

Nos casos onde foram enviadas bolsas sem provas de compatibilidade, deve

a equipe médica ficar atenta aos sinais de hemólise como hemoglobinúria, alterações de coagulação e hipotensão não relacionada à perda de volume.

Lembrar que, em se transfundindo apenas concentrado de hemácias, soro fisiológico e albumina (ou outros expansores de volume) não estão sendo repostos os fatores de coagulação que podem estar sendo consumidos e removidos pelo sangramento. Assim, em algum momento da transfusão maciça poderá ser necessário a transfusão de plasma fresco bem como plaquetas. Recomenda-se a realização de controles laboratoriais de coagulação e de contagem de plaquetas.

Após, abertura protocolo transfusão maciça, realizar transfusões seguindo a proporção CHAD:PFC 2:1, isto é, para cada 2 unidades de CHAD, transfundir 1 unidade de plasma fresco congelado.

]

Documentação

Devido à urgência nos casos de TM, muitas vezes impõe-se de fazermos o atendimento sem os devidos registros burocráticos. Não obstante, deve ser anotado tudo o que está sendo enviado para o paciente: tipo de hemocomponente, número de SUS e número de doador para anotações a posteriori.

Resultado Esperado:

- **Adequado manejo de pacientes graves que necessitem grandes quantidades de hemocomponentes.**

Elaborado por:
Dra Simone Vidor
Responsável Técnica Agência
Transfusional HMGV

Revisado por:
Enf^a Aline Ramona Bandeira
Enfermeira da Agência
Transfusional

Aprovado por:
Enf^a Franciele A. dos Santos Dutra
Gerente de Atenção a Saúde do
HMGV