



Protocolo de Atenção à Saúde

Uso de ácido tranexâmico por Unidades de Suporte Avançado (USAs)

Área(s): Atendimento pré-hospitalar ao trauma

Portaria SES-DF Nº0000 de data , publicada no DODF Nº 0000 de data .

1- Metodologia de Busca da Literatura

1.1 Bases de dados consultadas

Medline/Pubmed, Cochrane, Embase e diretrizes internacionais

1.2 Palavra(s) chaves(s)

Tranexamic acid, trauma, prehospital

1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes

9 publicações entre 2010-2020

2- Introdução

O ácido tranexâmico reduz o sangramento ao inibir competitivamente a fibrinolise. Foi inicialmente usado para redução de sangramento menstrual intenso, mas hoje já se recomenda para tratamento de hemorragia massiva^{1,2,3}. O estudo CRASH2 é o maior estudo sobre o ácido tranexâmico, e demonstrou um benefício significativo de 15% na redução de mortalidade quando 1g de ácido tranexâmico intravenoso foi dado em até três horas após lesão, em pacientes vítimas de trauma com suspeita de hemorragia importante¹. O Advanced Trauma Life Support (ATLS) também recomenda o uso precoce do ácido tranexâmico em pacientes vítimas de trauma com sinais de choque hipovolêmico^{4,5,6,7,8}. As drogas antifibrinolíticas, como o ácido tranexâmico, também possuem ação na redução do

sangramento local em pacientes com hemorragia digestiva alta, melhorando os índices de mortalidade⁹.

3- Justificativa

Segundo a Organização Mundial de Saúde a mortalidade por trauma corresponde a 10% de todas as causas de morte e, sem as devidas intervenções, prevê-se que esta proporção aumentará até 2030. Os traumas respondem também pela maioria de incapacitações permanentes. A maior parte dos traumas ocorre entre pessoas de 5 a 44 anos, ou seja, crianças, jovens e adultos jovens.

O controle da hemorragia constitui uma das principais medidas para estabilização hemodinâmica dos pacientes atendidos no trauma com consequente redução da morbimortalidade.

O ácido tranexâmico é uma droga barata, de fácil estoque, manejo e aplicação. Sua utilização pode acarretar redução nas taxas de mortalidade, tempo de internação e outras complicações com grande impacto no indivíduo e grande custo para o sistema de saúde ¹⁻⁵A literatura recente publicada, mostra que a administração do ácido tranexâmico mais próximo do momento da ferimento representa um passo importante para melhorar a sobrevivência de vítimas de trauma com hemorragia. Sugere-se que ele seja considerado uma opção viável para uso por provedores de suporte avançado de vida pré-hospitalar, como o SAMU, no ambiente do trauma, desde que a evacuação não seja atrasada, como parte dos esforços contínuos para melhorar sobrevida em pacientes com hemorragia⁹.

4- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)

T00: Traumatismos superficiais envolvendo múltiplas regiões do corpo

T07: Traumatismos múltiplos não especificados

R58: Hemorragia Não Classificada em Outra Parte

K92: Outras doenças do aparelho digestivo

O72: Hemorragia pós-parto

5- Diagnóstico Clínico ou Situacional

Atendimento pré-hospitalar de paciente vítima de trauma ou com hemorragia de grande volume.

6- Critérios de Inclusão

Trauma penetrante em pescoço, tórax, abdome ou pelve com sinais de choque (FC > 100bpm, PAS < 90mmHg, pulso radial filiforme, sudoréico, perfusão lentificada > 2 segundos);

- Trauma em extremidades com sangramento ativo e perda de mais de 500mL de sangue ou sinais de choque hipovolêmico grau II ou mais (FC > 100bpm, PAS < 90mmHg, pulso radial filiforme, sudoréico, perfusão lentificada > 2 segundos);
- Trauma contuso em pescoço, tórax, abdome ou pelve com sinais de choque (FC > 100bpm, PAS < 90mmHg, pulso radial filiforme, sudoréico, perfusão lentificada > 2 segundos);
- Hemorragia visível ativa com perda de mais de 500mL de sangue
- Paciente com Hemorragia importante pós-parto, com sangramento ativo há menos de 3 horas e sinais de choque hipovolêmico grau II ou mais (FC > 100bpm, PAS < 90mmHg, pulso radial filiforme, sudoréico, perfusão lentificada > 2 segundos)
- Paciente com Hemorragia Digestiva Alta, com sangramento ativo há menos de 3 horas e sinais de choque hipovolêmico grau II ou mais (FC > 100bpm, PAS < 90mmHg, pulso radial filiforme, sudoréico, perfusão lentificada > 2 segundos).

7- Critérios de Exclusão

- Hipersensibilidade conhecida;
- Mais de 3 horas do trauma ou do início da hemorragia;
- Gestantes
- Insuficiência renal crônica

Obs: recomenda-se cuidado em pacientes com histórico recente ou significativo de tromboembolismo venoso.

8- Conduta

Unidades de Suporte Avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) ou Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) que realizarem atendimentos a vítimas com critérios de inclusão acima façam uso do medicamento, sem prejuízo as outras etapas do atendimento ou atraso da remoção.

8.1 Conduta Preventiva

Não se aplica.

8.2 Tratamento Não Farmacológico

Protocolo de trauma completo com medidas mecânicas como compressão ou torniquete para controle de hemorragias, de forma complementar.

8.3 Tratamento Farmacológico

Ácido tranexâmico.

8.3.1 Fármaco(s)

ÁCIDO TRANEXÂMICO SOLUÇÃO INJETÁVEL 50 MG/ML AMPOLA 5 ML

8.3.2 Esquema de Administração

1g (4 amp de 250mg) em 100 ml de Soro fisiológico.

Administrar endovenoso em 10 min – Vazão de 10ml/min.

8.3.3 Tempo de Tratamento – Critérios de Interrupção

Dose única durante atendimento pré-hospitalar.

Interromper a infusão do medicamento em caso de suspeita de evento adverso:

náuseas, vômitos, hipotensão, redução da frequência cardíaca, alergia de pele, cefaléia, turvação visual, tromboembolismo.

9- Benefícios Esperados

Redução na mortalidade por hemorragias.

10- Monitorização

Manter monitorização multiparamétrica contínua até admissão do paciente pela equipe hospitalar.

Observar surgimento de reações adversas, tais como, náuseas, vômitos, hipotensão, redução da frequência cardíaca, alergia de pele, cefaléia, turvação visual, tromboembolismo.

11- Acompanhamento Pós-tratamento

O acompanhamento pós-tratamento é realizado pela equipe hospitalar assistente.

12- Termo de Esclarecimento e Responsabilidade – TER

Não se aplica.

13- Regulação/Controle/Avaliação pelo Gestor

Indicadores do número e tipos de atendimentos pré hospitalares com o uso da medicação com posterior comparação estatística dos efeitos.

14- Referências Bibliográficas

1. CRASH-2 trial collaborators. Effects of Tranexamic Acid on Death, Vascular Occlusive Events, and Blood Transfusion in Trauma Patients with Significant Haemorrhage(CRASH-2): A Randomised, Placebo-controlled Trial. Lancet 2010;376:23-3.
2. Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Ácido tranexâmico. Ciência Básicas.Tutorial 406.9 de Julho de 2019.
3. Tranexamic acid for trauma: Repackaged and redelivered. J Thromb Haemost. 2019;17:1626-1628.
4. ATLS: Advanced trauma life support. 10th Ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
5. Uso do ácido tranexâmico no trauma: uma análise de custo-efetividade para o uso no Brasil. ArqBras Cir Dig 2016;29(4):282-286.
6. PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. Comitê do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) em cooperação com o Comitê de Trauma do ColégioAmericano de Cirurgiões. 8th Ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
7. Tranexamic acid in trauma: How should we use it? J Trauma Acute Care Surg. 2013. Volume 74,number 6.
8. Lipsky AM, Abramovich A, Nadler R, Feinstein U, Shaked G, Kreiss Y, Glassberg E. Tranexamic acid in the prehospital setting: Israel Defense Forces' initial experience. Injury. 2014;45(1):66-70.
- 9.Bennett C, Klingenberg SL, Langholz E, Gluud LL. Ácido tranexâmico para hemorragia digestiva alta. Cochrane Database Syst Rev. 2014;1(11):CD006640. PMID:25414987.