



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
COMANDO OPERACIONAL
COMANDO ESPECIALIZADO
GRUPAMENTO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR**

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO	Finalidade do POP
Processo n.º _____	Orientar o bombeiro militar a executar ações de intervenção em Atendimento Pré-Hospitalar no traumatismo cranioencefálico.
Publicado em ____/____/____	Profissional de Segurança Pública
Atualizado em ____/____/____	Bombeiro Militar

	Traumatismo Cranioencefálico	Número:
		Revisão:
		Página:

1. Resultados Esperados

- Evitar o agravamento do quadro;
- Diminuir a morbimortalidade.

2. Material recomendado

- Colar cervical;
- Prancha longa;
- Tirantes;
- Gazes;
- Ataduras;
- Compressas cirúrgicas;
- Manta aluminizadas
- Lençóis;
- Esfigmomanômetro;
- Estetoscópio;
- Oxímetro de pulso;
- Termômetro;
- Conjunto de oxigenoterapia com fluxômetro;
- Jelco nº 14 ou 16;
- Equipo simples.
- Ringer Lactato ou Solução Fisiológica 0,9% – 2 frascos de 1000 ml cada ou 4 de 500 ml.

Elaborador	Verificador	Homologador	
André Rodrigues de Andrade 1º Sgt QBMG-1 145779	Franciomar da Cruz Lemos 1º Sgt QBMG-1 1403962	Alexandre C. Guedes de Lima Ten-Cel QOBM/Comb. 1399981	
Data: 04/08/2015	Data: 21/08/2015	Data: 25/08/2015	

3. Sinais e sintomas

- Dor localizada;
- Náuseas e vômitos;
- Alteração visual;
- Alteração do nível de consciência;
- Corte profundo, laceração ou hematoma no couro cabeludo, ou testa;
- Deformidade no crânio;
- Sinais de contusão;
- Pupilas assimétricas;
- Sangramento e/ou saída de líquor por ouvido e/ou nariz;
- Hematoma periorbitário;
- Arroxamento retroauricular (sinal de *Battle*);
- Flexão e/ou extensão anormais.

4. Procedimentos

- Gerenciar riscos na cena de emergência;
- Avaliar a biomecânica envolvida;
- Manter via aérea pélvia com manobra para trauma.
- Estabilizar manualmente a coluna cervical;
- Mensurar e aplicar colar cervical;
- Avaliar a qualidade da respiração;
- Monitorizar a oximetria de pulso.
- Iniciar oxigenoterapia (10 – 15 L/min) se %SpO₂ < 95%, ou se > 95%, mas com sinais de dificuldade respiratória (2 – 5 L/min).
- Considerar ventilação com BVM se frequência respiratória < 12 rpm ou > 30 rpm;
- Controlar hemorragias;
- Realizar Escala de Coma de Glasgow;

Escala de Coma de Glasgow

Parâmetro	Resposta Observada	Pontuação
Abertura Ocular	Espontânea	4
	Estímulo verbal	3
	Estímulo doloroso	2
	Nenhuma	1
Melhor resposta verbal	Orientado	5
	Confuso	4
	Palavras impróprias	3
	Sons incompreensíveis	2
	Nenhuma	1
Melhor resposta motora	Obedece a comandos	6
	Localiza e retira estímulo	5
	Localiza estímulo	4
	Responde com flexão anormal	3
	Responde com extensão anormal	2
	Nenhuma	1

Escore:

13 - 15 → Leve

9 - 12 → Moderado

≤ 8 → Grave

- Realizar acesso venoso periférico com jelco nº 14 ou 16, preferencialmente em veias antecubitais, conforme orientação do médico regulador; *

Elaborador	Verificador	Homologador	
André Rodrigues de Andrade 1º Sgt QBMG-1 145779	Franciomar da Cruz Lemos 1º Sgt QBMG-1 1403962	Alexandre C. Guedes de Lima Ten-Cel QOBM/Comb. 1399981	
Data: 04/08/2015	Data: 21/08/2015	Data: 25/08/2015	

- Iniciar a infusão de Ringer Lactato, conforme orientação do regulador médico a fim de manter pressão arterial sistólica > 90mmHg.
- Promover controle da temperatura corporal por meio da utilização de lençóis, mantas aluminizadas e/ou controle da temperatura do salão de atendimento da viatura;
- Estar atento para a ocorrências de vômito ou convulsão;
- Realizar avaliação secundária;
- ✓ Realizar exame físico detalhado (atenção para resposta e simetria pupilar);
- ✓ Sinais Vitais;
- ✓ SAMPLA;
- Imobilizar em prancha longa;
- Encaminhar ao hospital de referência.

*** Procedimentos realizado somente por profissionais habilitados (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, inscritos em seus respectivos conselhos de classe.**

Observações

- A infusão de fluidos deve ser feita de maneira cautelosa. A não ser que a situação exija a permanência no local, não se justifica retardar o transporte ao hospital a fim de se obter o acesso venoso periférico. Não se recomenda a infusão agressiva de líquidos, já que tal conduta tem sido associada à consequências deletérias para o paciente, tais como: hemodiluição, diminuição dos fatores de coagulação, coagulopatias e rompimento de coágulos ativos. Considere manutenção da pressão arterial sistólica > 90 mmHg em pacientes hipotensos.
- O Ringer Lactato é a solução de primeira escolha devido à sua composição ser mais semelhante ao plasma e servir como solução tampão, desejável na acidose metabólica. Em sua falta, o socorrista deve optar pela Solução Fisiológica 0,9%.
- Não conter com pressão sangramentos no ouvido e/ou nariz;
- A imobilização de fraturas na cena de emergência só deve ser considerada em condições clínica estáveis.
- A ingestão de álcool pelo paciente é um fator complicador na avaliação do nível de consciência e Escala de Coma de Glasgow.
- Em situações de choque hemorrágico o socorrista deverá sempre considerar o acionamento de Suporte Avançado de Vida (SAV), avaliando a relação tempo resposta do SAV e tempo de chegada do pronto socorro.

5. Possibilidades de erro

- Reconhecimento tardio;
- Retardo no transporte;

6. Fatores complicadores

- Ingestão de álcool pelo paciente;
- Dificuldade no acesso ao Suporte Avançado de Vida;
- Conflitos institucionais;

7. Glossário

Equipo: dispositivo fechado utilizado para a infusão de líquidos.

Hematoma periorbital – hematoma ao redor dos olhos.

Jelco: dispositivo composto por agulha e cânula para acesso à vasos sanguíneos.

Oximetria: procedimento que visa medir a concentração de oxigênio no sangue.

Sinal de Batle – Arroxeamento atrás da orelha.

Elaborador	Verificador	Homologador	
André Rodrigues de Andrade 1º Sgt QBMG-1 145779	Franciomar da Cruz Lemos 1º Sgt QBMG-1 1403962	Alexandre C. Guedes de Lima Ten-Cel QOBM/Comb. 1399981	
Data: 04/08/2015	Data: 21/08/2015	Data: 25/08/2015	

Supor te Avançado de Vida: modalidade de assistência em saúde na qual são realizadas intervenções invasivas.

8. Referencial bibliográfico

- Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado – PHTLS (NAEMT). 7^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- Bajjatia N, Carney N, Crocco TJ, Fallat ME, Hennes HM, Jagoda AS, et al. Guidelines for prehospital management of traumatic brain injury 2nd edition. PreHospital Emergency Care. 2008; 12(1).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de intervenção para o SAMU 192 – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- Nelson RD, Stopyra J, March JA. Prehospital care of traumatic brain injury in North Carolina. 2015; 76(2).
- Shahin H, Gopinath SP, Robertson CS. Influence of alcohol on early Glasgow Coma Scale in head injured patients. Journal of Trauma. 2010; 69(5).
- Tohme S, Delhumeau C, Zuercher M, Haller G, Walder B. Prehospital risk factors of mortality and impaired consciousness after severe traumatic brain injury: an epidemiological study. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2014; 22 (1).

Elaborador	Verificador	Homologador	
André Rodrigues de Andrade 1º Sgt QBMG-1 145779	Franciomar da Cruz Lemos 1º Sgt QBMG-1 1403962	Alexandre C. Guedes de Lima Ten-Cel QOBM/Comb. 1399981	
Data: 04/08/2015	Data: 21/08/2015	Data: 25/08/2015	