

## PROCEDIMENTOS CIRCULATÓRIOS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR A IDOSOS VÍTIMAS DE TRAUMA

Hilderjane Carla da Silva; Rejane Maria Paiva de Menezes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: [hilderjanecarla@hotmail.com](mailto:hilderjanecarla@hotmail.com)

### INTRODUÇÃO

As ocorrências de trauma ocupam o quinto lugar no ranking de mortalidade mundial da população idosa e seu prognóstico é tempo dependente, pois deve ser realizado na primeira hora do evento, denominada como *golden hour* (hora de ouro). Assim, são essenciais os cuidados prestados no âmbito pré-hospitalar para melhores chances de sobrevivência das vítimas<sup>(1-3)</sup>. A assistência pré-hospitalar ocorre baseada em protocolos, entre os quais se encontram o *Pre-Hospital Trauma Life Support* (PHTLS) e o *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), que estabelecem a sequência mnemônica ABCDE, para o atendimento ao trauma onde: “A” corresponde à abertura de vias aéreas e controle da coluna cervical; “B” à manutenção da respiração, através de condutas ventilatórias; “C” aos procedimentos que garantem o controle circulatório; “D” à avaliação neurológica por meio da Escala de Coma de Glasgow e “E” à exposição da vítima e proteção do ambiente contra hipotermia<sup>(2-3)</sup>. Os procedimentos de caráter circulatório são realizados logo após a abertura e controle das vias aéreas e é apontado por diversos autores como a medida mais eficaz na abordagem do trauma, devido ao risco de óbito por choque hipovolêmico durante a *golden hour*. O choque hipovolêmico se caracteriza pela insuficiência circulatória provocada pela má distribuição do fluxo sanguíneo decorrente de sangramentos extensos em situações traumáticas, que pode levar rapidamente à morte<sup>(2,4-6)</sup>. No que tange ao indivíduo idoso, o qual comumente é acometido pela síndrome da fragilidade, há maiores chances de sangramento, bem como maior dificuldade de responder ao tratamento, baseado em procedimentos circulatórios<sup>(2)</sup>. Frente a importância dos procedimentos circulatórios no atendimento do idoso vítima de trauma, o presente estudo tem como objetivo identificar os procedimentos de natureza circulatória realizados pela equipe de enfermagem no âmbito pré-hospitalar nas ocorrências de tal natureza.

## **METODOLOGIA**

Trata-se do recorte de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa e delineamento transversal, do tipo documental retrospectivo. O local de pesquisa foi o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Natal, Rio Grande do Norte (SAMU/Natal-RN). O levantamento de dados ocorreu entre julho a setembro de 2013, tendo como população os pacientes cujos registros correspondem às ocorrências de trauma atendidas pelo SAMU/Natal-RN, equivalentes a 2.080 vítimas. A amostra, obtida por meio de cálculo amostral (com erro amostral tolerado de 0,05), foi composta por 400 pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, vítimas de trauma, atendidos pelo serviço no período entre janeiro de 2011 a dezembro de 2012. Foram excluídos os registros de preenchimento ilegível, que dificultaram a análise para caracterização das vítimas. Utilizou-se o processo de amostragem aleatória sistemática, cuja constante de seleção dos indivíduos correspondeu a  $K=5,2$ , obtida através da fórmula  $K=N/n$ , onde  $N$  correspondeu à população idosa vítima de trauma no período selecionado ( $N=2.080$ ) e  $n$  à amostra pretendida ( $n=400$ ). Desta forma, a cada cinco ocorrências de trauma em idosos, uma foi selecionada para a caracterização. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um formulário validado por juízes especialistas para a análise retrospectiva das fichas de atendimento preenchidas pela equipe de enfermagem. Os dados obtidos foram registrados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0, e analisados conforme estatística descritiva simples. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo nº 309.505/2013 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 15503113.4.0000.5537.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Do total de ocorrências analisadas ( $n=400$ ), os procedimentos circulatórios foram realizados em mais de 50%, dentre os quais se destacaram a reposição volêmica (23,25%). Tais dados são convergentes com outro estudo, onde se observou que a reposição volêmica foi realizada em 57,9% das ocorrências de trauma<sup>(8)</sup>. Em segundo lugar esteve a punção de acesso venoso periférico (19,9%), conforme pode ser visualizado na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1** – Distribuição dos procedimentos circulatórios realizados pela equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar a idosos vítimas de trauma. Natal, RN, 2013

Procedimentos circulatórios	n	%
Reposição volêmica	96	23,25
Acesso venoso periférico	78	19,50
Curativo compressivo	72	18,00
Reanimação cardiopulmonar	05	1,25
Total	251	62,75

No que condiz à reposição volêmica, realizada em mais de 25% das ocorrências analisadas, observou-se que a solução mais utilizada pela equipe de enfermagem no tratamento dos idosos foi a Solução Fisiológica a 0,9%, correspondente a mais de 10% do total de ocorrências e a quase 40% do total de reposições. Em seguida, encontra-se a Solução Ringer Lactato, conforme ilustrado na Tabela 2.

**Tabela 2** – Distribuição das soluções utilizadas para reposição volêmica em idosos vítimas de trauma. Natal, RN, 2013

Solução utilizada	n	% (reposição volêmica)	% (total de ocorrências)
Solução Fisiológica a 0,9%	43	38,73	10,75
Solução Ringer Lactato	33	29,72	8,25
Solução Ringer Simples	31	27,92	7,75
Solução Glicosada a 5%	4	3,60	1,0
Total	111	100	27,75

Os protocolos de trauma (ATLS e PHTLS)<sup>(2-3)</sup> enfatizam o Ringer Lactato como principal solução para a restauração da perfusão tecidual, por ser o mais semelhante à composição eletrolítica do plasma, com quantidades específicas de sódio, potássio, cloreto e lactato, comumente perdidos em situações de sangramento extenso decorrentes do trauma. A Solução Fisiológica a 0,9% é

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

considerada como segunda opção, pois pode promover hipercloremia e ocasionar complicações cardiovasculares, especialmente em vítimas idosas, que são mais propensas aos desequilíbrios hidroeletrólíticos<sup>(2,3)</sup>. Embora as condutas circulatórias sejam importantes para reduzir os riscos de óbito por choque hipovolêmico<sup>(8)</sup>, há controvérsias sobre estas, pois as soluções cristalóides administradas agressivamente podem exacerbar o sangramento, além de contribuir para a ocorrência da síndrome da angústia respiratória do adulto, síndrome do compartimento abdominal, edema cerebral e disfunção cardíaca<sup>(2,5)</sup>. Atualmente, alguns estudos<sup>(5-6)</sup> têm indicado como tratamento do choque no âmbito pré-hospitalar a hipotensão permissiva, ao se realizar a reposição menos agressiva com a administração de cristalóides, priorizando o transporte da vítima até uma unidade hospitalar para a transfusão de hemocomponentes e/ou conduta cirúrgica, cuja eficácia é maior.

## CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu identificar que no âmbito pré-hospitalar entre os principais procedimentos circulatórios realizados pela equipe de enfermagem se destacou a reposição volêmica, especialmente com a Solução Fisiológica a 0,9%, em detrimento da solução Ringer Lactato, preconizada como primeira opção para reanimação com fluidos pelos protocolos internacionais. Observa-se, portanto, a necessidade de maior treinamento da equipe em relação à importância da reposição volêmica com fluidos adequados, especialmente em relação às vítimas idosas, por serem mais vulneráveis à instabilidade hemodinâmica, com maiores chances de sangramento e exacerbação das lesões, o que pode estar atrelado à síndrome da fragilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Lima RS, Campos MLP. Profile of the elderly trauma victims assisted at the Emergency Unit. Rev. Esc. Enferm. USP. 2011; 45(3):657-62.
2. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). Comitê do PHTLS. Comitê de Trauma do National Association of Emergency Medical Technicians. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

3. American College of Surgeons. Committee on trauma. Advanced Trauma Life Support course. 9ª ed. Chicago: ACS; 2012.
4. Carreiro PRL. Hipotensão permissiva no trauma. Rev. Med Minas Gerais. 2014;24(4):515-19.
5. Morrison CA, Carrick MM, Norman MA, Scott BG, Welsh FJ, Tsai P, et al. Hypotensive resuscitation strategy reduces transfusion requirements and severe postoperative coagulopathy in trauma patients with hemorrhagic shock: preliminary results of a randomized controlled trial. J. Trauma. 2011; 70(3):652-63.
6. Kasotakis G, Sideris A, Yang Y, de Moya M, Alam H. Inflammation and host response to injury investigators. Aggressive early crystalloid resuscitation adversely affects outcomes in adult blunt trauma patients: an analysis of the Glue Grant database. J Trauma Acute Care Surg. 2013; 74(5):1215-22.
7. Corrêa MRC, Corrêa DR, Domingues DJM, Silva SLA, Roberto MFP, Moreira RTS. Síndrome da fragilidade no idoso comunitário com osteoartrite. Ver Bras Reumatol. 2012;52(3):339-47.
8. Malvestio MAA, Sousa RMC. Indicadores clínicos e pré-hospitalares de sobrevivência no trauma fechado: uma análise multivariada. Ver Esc Enferm USP. 2010; 44(2):352-9.