

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL AVANÇADO A VÍTIMAS DE TRAUMA¹

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A DATA COLLECTION INSTRUMENT FOR NURSING CARE DURING PREHOSPITAL MOBILE ASSISTANCE TO TRAUMA VICTIMS

CONSTRUCCIÓN Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS PARA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA DURANTE LA ATENCIÓN HOSPITALAR PREVENTIVA EN MÓVIL DE URGENCIA A VÍCTIMAS DE TRAUMAS

REGILENE MOLINA ZACARELI CYRILLO²

MARIA CÉLIA BARCELLOS DALRI³

JANE APARECIDA CRISTINA⁴

A falta de referências para o processo de enfermagem a vítimas de trauma no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel Avançado nos motivou a construção de um instrumento de coleta de dados como fase inicial do processo de enfermagem. Utilizamos o modelo conceitual de Horta e o método mnemônico do ATLS para hierarquizar as prioridades de assistência. A construção do instrumento foi em formulário check-list, a ser aplicado em banco de dados, no programa Microsoft Access. A validação deste instrumento foi realizada por especialistas na área e após análise algumas alterações foram sugeridas e realizadas adequando-o para utilização prática. Esperamos dar condições de documentar e qualificar a assistência de enfermagem e conduzir os enfermeiros à identidade e ao respeito profissional.

UNITERMOS: Instrumento de coleta; Socorro de urgência; Enfermagem em emergência; Teoria de enfermagem; Enfermagem, modelos de enfermagem.

The lack of references to the nursing process to trauma victims during Pre-hospital Mobile Assistance motivated us to construct a data collection instrument as an initial step in the nursing process. We used Horta's conceptual model and the mnemonic method of ATLS to rank care priorities. The instrument was constructed as a check-list form, to be applied in a Microsoft Access database. Validation was realized by specialists in this area and, after analysis, some changes were suggested and carried out to adapt the instrument to practical use. We hope to offer the conditions to document and qualify nursing care and to lead nurses towards professional identity and respect.

KEY WORDS: Data collection instrument, emergency aid, emergency nursing, nursing theory, nursing, nursing models.

La ausencia de referencias para el proceso de cuidados de enfermería junto a víctimas de trauma durante la Atención Hospitalar Preventiva nos indujo a construir un instrumento conteniendo los datos recogidos como etapa inicial del proceso de enfermería. Utilizamos el modelo conceptual de Horta y el método mnemónico del ATLS para clasificar las prioridades de asistencia. La construcción de este instrumento fue presentada en formato de formulario en check-list, aplicado en banco de datos, en el programa Microsoft Access. Especialistas en esta área comprobaron la validez del instrumento y, después de hacer un análisis, sugirieron algunas alteraciones, que fueron ejecutadas para adecuarlo al uso práctico. Esperamos así, ofrecer las condiciones necesarias para documentar y cualificar la asistencia de enfermería y encaminar a los enfermeros hacia la identidad y el respeto profesional.

PALABRAS CLAVES: Instrumento de colecta; Atención de urgencia; Enfermería en caso de emergencia; Teoría de enfermería. Enfermería; Modelos de enfermería.

¹ Parte dos resultados da Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) em 2005.

² En^{fa} Professora e doutoranda do Programa Enfermagem Fundamental da EERP-USP e En^{fa} do SAMU de Ribeirão Preto-SP.

³ Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP. E-mail: macdalri@eerp-usp.br

⁴ En^{fa} Mestranda do Programa Enfermagem Fundamental da EERP-USP e En^{fa} do SAMU de Ribeirão Preto-SP.

INTRODUÇÃO

O atendimento pré-hospitalar móvel (APH) pode ser definido como aquele atendimento que procura chegar à vítima nos primeiros minutos após ter ocorrido o agravo à saúde do indivíduo. Este pode ser tanto de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica e, pode levar à morte, sendo necessário atendimento adequado e transporte para um hospital devidamente hierarquizado. O APH móvel compreende o atendimento na cena do acidente, é continuado no transporte até o hospital e finalmente na chegada ao hospital até a sala de emergência¹.

Os princípios básicos do APH Móvel são: a intervenção no local da ocorrência deve ser rápida, segura, eficaz e com meios adequados; a responsabilidade de cada profissional e as inter-relações com os demais devem ser estabelecidas claramente; a qualidade da assistência prestada está diretamente relacionada com o nível de competência dos profissionais e do desenvolvimento do trabalho em equipe; as ações preventivas e educativas devem ser um complemento das ações de urgência.

Dentro desta nova realidade para a categoria de enfermagem surge a necessidade de aprimoramento dos conhecimentos e propostas de novas alternativas de assistência, desenvolvendo uma metodologia própria de trabalho, fundamentada em um método científico, ou seja, no processo de enfermagem².

O processo de enfermagem é uma estrutura organizacional, criativa, sendo constituído de um referencial para a execução dos cuidados de enfermagem, flexível o suficiente para ser utilizada em qualquer seguimento de prestação de cuidados de enfermagem (preventiva, curativa, reabilitação, ensino, pesquisa e administração). Os propósitos do processo de enfermagem são identificar as necessidades de cuidados de saúde do cliente; determinar as prioridades; estabelecer metas e os resultados esperados; estabelecer e comunicar um plano de cuidados de enfermagem centrado na vítima; proporcionar intervenções de enfermagem, designadas para atender as necessidades do cliente e avaliar a assistência de enfermagem prestada.

Sabemos que a aplicação de uma metodologia científica na assistência de enfermagem proporciona uma melhoria da qualidade no atendimento a vítima, individualizando o cuidado que deve ser prestado, diferenciando o

que é rotina do que é conhecimento específico para as ações de enfermagem, além de delimitar o papel do enfermeiro dentro do serviço e da profissão³.

A etapa inicial do processo de enfermagem consiste na Coleta de Dados, e é uma fase crucial da assistência de enfermagem. É através desta etapa que obtemos as informações sistematizadas e organizadas de acordo com o referencial teórico de enfermagem adotado, para a determinação do estado de saúde da vítima que está sendo assistida.

A estrutura da coleta de dados de enfermagem para a avaliação das necessidades humanas básicas inclui dados objetivos e subjetivos com grau de significância para a clientela a ser assistida, oferecendo parâmetro importante para avaliação de cuidado. Estabelece também, fluxo de comunicações entre a unidade de internação e a sua continuidade, após transferência para outro local de assistência⁴. Para uma abordagem multifocal do cuidado são necessários dados sobre o cliente como um todo nos aspectos psicobiológicos, psicossociais e psicoespirituais.

Alguns estudos sobre a fase de coleta de dados foram realizados por pesquisadores brasileiros⁴ que construíram e validaram instrumento de coleta de dados para o período perioperatório de cirurgia cardíaca. Outros autores^{3,5} validaram um instrumento de levantamento de dados para formulação de diagnósticos de enfermagem⁶ e de pacientes coronariopatas. Contudo, na revisão da literatura não encontramos um modelo de instrumento de coleta de dados para vítimas de trauma no Atendimento Pré Hospitalar Móvel Avançado (APH).

As necessidades básicas afetadas nos clientes em situações de emergências traumáticas, frente à gravidade e complexidade das intervenções nos motivaram a busca pela instrumentalização da assistência de enfermagem nesta fase primeira, do atendimento aos agravos traumáticos a saúde.

O objetivo desse estudo foi elaborar e validar um instrumento de Coleta de Dados, como etapa inicial do processo de enfermagem para ser aplicada em clientes adultos vítima de trauma no APH Móvel Avançado.

METODOLOGIA

O instrumento de coleta de dados foi elaborado com base na literatura, em livros textos, artigos de perió-

dicos científicos com vistas à construção fundamentada no modelo conceitual de Horta⁷. Consideramos relevante ressaltar a experiência de conhecimento e vivência clínica da pesquisadora, enquanto profissional de uma Unidade de Suporte Avançado (USA) do APH-Móvel. Os dados foram organizados nas categorias de necessidades humanas básicas propostas por Horta⁷, com avaliação das necessidades psicobiológicas e psicossociais. Essa priorização da assistência ocorre diante do risco eminente de morte em que as vítimas se encontram e, também, frente à alteração de seu estado emocional quando permanecem conscientes nesta ocasião do agravo à saúde. Devemos mencionar, ainda, que partimos do referencial metodológico utilizado por pesquisadores⁴ na construção de instrumento de coleta de dados.

Após a elaboração do instrumento foram realizadas as validações de aparência e de conteúdo, com o intuito de avaliar se os itens do instrumento representam o universo do conteúdo⁸.

Elaboramos um questionário para validação de aparência e conteúdo, que foi entregue a cada enfermeiro convidado, com experiência na área de urgência e emergência, com objetivo de analisar os itens, avaliar se são abrangentes, representativos e se possuem relação com o que se pretende medir ou identificar⁹. Este questionário foi construído com cinco questões de forma a avaliar o conteúdo e aparência do instrumento, e sugestões quanto a acréscimo e retirada ou modificações dos itens⁴.

A validação de aparência é uma forma subjetiva de validar um instrumento; consiste na avaliação por um grupo de profissionais, quanto à clareza dos itens, facilidade de leitura e entendimento e forma de apresentação do instrumento⁽⁹⁾.

O instrumento foi analisado por cinco enfermeiros que atuam em área da urgência e emergência sendo assim qualificados: um docente de graduação em enfermagem na disciplina de Semiologia, com nível mestrado e com experiência clínica em urgência e emergência; dois enfermeiros mestres em urgência e emergência e atuantes no APH-Móvel Avançado há mais de cinco anos; um enfermeiro especialista e docente de graduação em enfermagem na área de urgência e emergência, com experiência nesta área há 15 anos e um enfermeiro mestre, docente de graduação

em enfermagem na área de urgência e emergência, com experiência de dez anos.

Após esta fase das validações foi realizada a fase de pré-teste pela pesquisadora, sendo que esta consistiu na utilização, em forma de tentativa, de um instrumento recém elaborado para identificar falhas ou avaliar as exigências de tempo⁸.

Os resultados deste estudo compreendem parte de uma pesquisa realizada em 2004 intitulada **Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma no Atendimento Avançado Pré-Hospitalar Móvel** aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

RESULTADOS

A construção do instrumento foi realizada em formulário em *check-list*, a ser aplicado em um banco de dados, sendo utilizado o programa do Microsoft Access (Microsoft, Seattle, WA) como base para pesquisas futuras.

O instrumento de coleta de dados proposto neste estudo foi organizado em duas partes: **Parte A** (Figura 1) que compreende o levantamento de dados gerais do paciente com os seguintes tópicos: *identificação, antecedentes pessoais, local da ocorrência, tipo de ocorrência, mecanismo de trauma, tipo de veículo envolvido, posição e número de vítimas envolvidas e uso de equipamentos de segurança*; **Parte B** (Figura 2) do instrumento contempla, necessidades psicobiológicas e psicossociais⁽¹⁰⁾.

Devemos ressaltar que a estrutura do instrumento de coleta de dados deve retratar o referencial teórico adotado, a dinâmica do serviço, o padrão de organização da assistência e a especialidade da clientela assistida⁽³⁾. Partindo desse pressuposto, sabe-se que necessidades humanas básicas são definidas como *estados de tensões, conscientes ou inconscientes, resultantes dos desequilíbrios hemodinâmicos dos fenômenos vitais... são comuns a todo ser humano...* e a variação de um indivíduo para o outro está na forma como as necessidades se manifestam e na maneira como são satisfeitas⁽⁷⁾.

O processo de enfermagem é uma metodologia de trabalho que está fundamentada no método científico sendo uma *dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacio-*

nadas, visando a assistência ao ser humano^{7,39}, vislumbrando neste modelo conceitual, a importância da competência do enfermeiro frente ao desenvolvimento do processo de enfermagem

O instrumento de coleta de dados apresentados na Figura 1 e 2 constituído para avaliar o cliente vítima de trauma no APH-Móvel Avançado serve como um guia de orientação para o enfermeiro, assegurando que não sejam omitidos dados essenciais para formulação das hipóteses diagnósticas e as prováveis intervenções a serem implementadas.

FIGURA 1- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO DA VÍTIMA DE TRAUMA NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL AVANÇADO. PARTE A – DADOS GERAIS

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA O PROCESSO DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR A VÍTIMAS DE TRAUMA		
IDENTIFICAÇÃO		
IDENTIFICAÇÃO	NOME	IDADE
RAÇA		HORA
ANTECEDENTES PESSOAIS		
ALERGIAS	CARDIOPATIA	DIABETES
HIPERTENSÃO	NENHUMA PATOLOGIA	IGNORADO
LOCAL DA OCORRÊNCIA		
VIA PÚBLICA	DOMICÍLIO	UBS/UBDS
RODOVIA	OUTRO	
TIPO DE OCORRÊNCIA		
AC AUTOMOBILÍSTICO	AC MOTOCICLISTICO	AC CICLISTICO
AGRESSÃO 4P	ATROPELAMENTO	ELETROCUSSÃO
EMPALAMENTO	FER. ARMA DE FOGO	FER. ARMA BRANCA
FERIMENTO PERMANENTE	QUEDA DE ALTURA	QUEIMADURA
SOTERRAMENTO	SUBMERSÃO	OUTRO TIPO
MECANISMO DO TRAUMA		
ACELERAÇÃO	DESACELERAÇÃO	CAPOTAMENTO
IMPACTO FRONTAL	IMPACTO TRASEIRO	IMPACTO LATERAL
DERRAPAGEM	EJEÇÃO	ATROPELADO
FER. PENETRANTE	FER. TRANSFIXANTE	EMPALAMENTO
QUEDA	ESPANCAMENTO	EXPLOSAO
SOTERRAMENTO	OUTRO MECANISMO	
TIPO DE VEÍCULO ENVOLVIDO		
BICICLETA	CAMINHÃO	CARRO PASSIVO
MOTO	ÔNIBUS	PATINS/SKATE
UTILITÁRIO	OUTRO VEÍCULO	
POSIÇÃO E NÚMERO DE VÍTIMAS		
FORA DO VEÍCULO	DENTRO DO VEÍCULO	EJETADO
DEAMBULANDO	ENCARCERADO	RETIRADO PELA UR
RETIRADO POR TERCEIROS	OUTRA POSIÇÃO	
VÍTIMA FATAL	NÚMERO DE VÍTIMAS FATAIS	
USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA		
CINTO DE SEGURANÇA	AIR BAG	CAPACETE
ROUPA DE COURO	ENCOSTO DE CABEÇA	NENHUM
OUTRO APARATO		

Os dados significativos apresentados no instrumento vão em busca dos fenômenos de interesse particular para enfermagem como as respostas do indivíduo, família e comunidade aos problemas de saúde reais ou potenciais. Visto a partir desta perspectiva entendemos que os elementos específicos do instrumento devam alcançar informações técnicas, científicas, sociais, econômicas, culturais entre outras sustentadas em bases teóricas.

A Base de Dados da Emergência retrata a importância da rápida coleta de dados, com frequência compilada junto com a implementação das manobras salva-vidas, lembrando que a identificação dos diagnósticos de enfermagem precisa ser correta e rápida, posto que o risco de morte permeia essa assistência¹¹.

O registro da coleta de dados deve ser descritivo, conciso, sem repetições, claro, preciso, completo e sem interpretações. São coletados dois tipos de dados: objetivos e subjetivos. Os dados objetivos são observações ou

FIGURA 2- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO DA VÍTIMA DE TRAUMA NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL AVANÇADO. PARTE B – NECESSIDADES HUMANA BÁSICAS

NECESSIDADES PSICOBIOLÓGICAS			
VIA AÉREA ALTA E COLUNA CERVICAL			
IDENTIFICAÇÃO	RESPIR CLARA A PERGUNTAS	ROUQUIDÃO	VAS DEBOSTRUIDAS
VAS PARCIAL/OBSTRUÍDAS	VAS OBSTRUÍDAS	SECREÇÃO	
DOR CERVICAL	CREPITAÇÃO CERVICAL	HEMATOMA/EQUIMOSE CERVICAL	
VENTILAÇÃO			
FR:	SPO2:		
EUPNEIA	DISPNEIA	TAGIPNEIA	APNEIA
RETRAÇÃO IC	RETRAÇÃO BE	BATIMENTO ASA NARIZ	TOSSE
RESP ABDOMINAL	RESP TORÁCICA	RESP TORIABO	
SOM CLARO	HIPERTIMPANISMO	MACIEZ	
LESÃO ABERTA	DESVIO TRAQUEIA	AFUND TORACICO	CREPITAÇÃO COSTA
HEMATOMAS	ESCORAÇÕES	ENFISEMA BC	ESTASE JUGULAR
MVP A DIREITA	MVP A ESQUERDA	RA A DIREITA	RA A ESQUERDA
CIRCULAÇÃO			
PC:	PA		SUDORESE
PULSOS CHEIOS	PULSOS FINOS	PULSOS RÍTMICOS	PULSOS ARRÍTMICOS
EDEMAS		HEMATOMAS1	
PALEZ DE CUTÂNEA		CIANOSE EXTREMIDADES	
PELE QUENTE		PELE FRIA	
ALT MUCOSA		QUEIMADURAS	
ABDOME PLANO	ABDOME RÍGIDO	ABDOME BLOBOSO	ABDOME FLÁCIDO
ABDOME DISTENDIDO	DOR À PALPAÇÃO		RHA AUSENTES
BOLHAS HIPOFONÉTICAS	BOLHAS AUSENTES	BOLHAS NORMOFONÉTICA	BNCH CAPILAR > 3 SEG
AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA			
PUPILAS ISOCÓRUCAS	DIREITA > ESQUERDA	ESQUERDA > DIREITA	MIDRÍABE BILATERAL
MIÓSE BILATERAL	IMPOSI OBSERVAÇÃO	AMBAS NÃO REATIVAS	AMBAS FOTOREATIVAS
PUPILA IRRADIATIVA UNILATERALMENTE			
ECG ABERT OCULAR	ECG RESP VERBAL	ECG RESP MOTORA	ECG TOTAL
ABERTURA OCULAR:	RESPOSTA VERBAL:	RESPOSTA MOTORA:	
4 - Espandência	4 - Orientado	6 - Obedece comandos	BD BE FORÇA MUSCULAR PD PE
2 - Estimula verbal	4 - Desorientado	5 - Sabido o nome do dor	BD BE PARESTIA PD PE
1 - Resposta dolorosa	3 - Palavras inapropriadas	4 - Fixação patológica	BD BE PARESTIA PD PE
	2 - Sobe incompreensível	3 - Desorientado	BD BE PARESTIA PD PE
	1 - Nenhuma	2 - Desorientado	
		1 - Nenhuma	
INSP OCULAR SEM DESVIOS	DESVIO CONVERGENTE	DESVIO DIVERGENTE	
ACUIDADE VISUAL DIR OK	ACUIDADE VISUAL ESQ OK	SECREÇÃO OCULAR	
EDEMA/HEM. PERIORBITÁRIO		SECREÇÃO AURICULAR	
SECREÇÃO NASAL		CREPITAÇÃO NASAL	
AVALIAÇÃO DE EXTREMIDADES			
DESALINHAMENTO MEMBRO		HEMATOMAS/ECRIMEMAS	
LESÃO CORTO CONTUSA		DOR À PALPAÇÃO MM	
PULSOS NÃO PALPÁVEIS		EXTREMID FRIA	
CREPITAÇÃO ÓSSEA		INSTABILIDADE PÉLVICA	
SENSIB TÁTL ANORMAL		PERFUÃO CAPILAR LENTA	
PERFUÃO CAPILAR AUSENTE			
NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS			
AGITADO	AGRESSIVO	AMEDRONTADO	ANSIOSO
APÁTICO	ATTUDE NEGAÇÃO	CHOROSO	CONFUSO
COOPERATIVO	DEPRESSIVO	DESCONTROLE VERBAL	EM PÂNICO

medidas feitas durante o exame físico. Os dados subjetivos são obtidos por meio de informações do cliente de suas percepções sobre seus problemas de saúde. Esses dados significativos são coletados utilizando-se três instrumentos: interação, observação e mensuração^{12,13}.

Os dados de identificação neste contexto nos oferecem subsídios para perfis de idade e sexo das pessoas que sofrem o agravos, hora e dia da semana em que aconteceu o

agravo, podendo assim apontar dados de organização e gerenciamento do sistema de Atendimento Pré-hospitalar Móvel¹⁴, e também no preparo de materiais e equipamentos adequados ao atendimento de vítima daquela faixa etária.

Assim, apoiadas nesse referencial teórico, selecionamos alguns itens que consideramos significativo para o enfermeiro avaliar o indivíduo vítima de trauma no APH-Móvel Avançado. Os descritores de *antecedentes pessoais* são úteis tanto na fase inicial do atendimento como no ambiente hospitalar, auxiliando no cuidado prestado à vítima. Explorando e compreendendo as informações intrínsecas dos fenômenos clínicos nesse item agrupamos dados informados pela vítima ou outra pessoa próxima sobre: *alergias, cardiopatia, diabetes, hipertensão, nenhuma patologia ou ignorado*.

Nesse sentido, o processo de interação entre o enfermeiro e a vítima, ou outra pessoa próxima que poderia fornecer essas informações, exige habilidades e desenvolvimento de comunicação e interação do enfermeiro, tecnicamente mais desenvolvido.

As informações do *local de ocorrência via pública, rodovia, domicílio, UBS /UBDS e outros* indicam aos profissionais elementos importantes para o perfil estatístico da ocorrência do agravo, campanhas de prevenção de acidentes, além de contribuir com o planejamento da engenharia de tráfego no local.

O cenário da ação do enfermeiro no APH-Móvel é dinâmico e imprevisível, porém, calculado para a manutenção da segurança dos profissionais durante o atendimento. Assim, a avaliação da cena acontece em diversos ambientes e preestabelece observações para ações desses profissionais. O local e o tipo de ocorrência nos orienta os tipos de lesões que poderemos encontrar frente à velocidade que os veículos possam desenvolver naquela localidade¹⁵.

O item verificação do *tipo de ocorrência* nos define dados para o preparo dos materiais e equipamentos para atuação no local do agravo, para elaboração de atividades multidisciplinares ligadas a prevenção de traumas, como estudos de melhorias nos fatores que interferem nestes índices.

Como o atendimento é realizado em qualquer local onde esteja a vítima, outro ponto importante a evidenciar é a agilidade com que este atendimento deve ocorrer, posto que, existe uma necessidade de estabilização e transporte para

serviços de assistência terciários. Nossa permanência com a vítima prolonga-se por aproximadamente 20 a 30 minutos.

Outro dado significativo durante o atendimento da vítima de trauma no APH móvel avançado são as condições ambientais que nem sempre são favoráveis a uma boa visão, a uma adequada condição climática e freqüentemente ocorre na presença de uma diversidade de espectadores (pessoas presentes na cena do acidente) com cultura, conceitos e valores diversos para a compreensão das ações. Associado a esses fatores, há um alto nível de ruídos acontecendo concomitantemente ao atendimento. Tais condições pressupõem que o enfermeiro do atendimento Pré-Hospitalar Móvel Avançado, detenha domínio de conhecimentos científicos e habilidades para um exame físico apurado e ágil, com julgamento diagnóstico rápido e habilidades técnicas refinadas para a tomada de ação, quase que simultânea ao exame da vítima¹⁶.

O *mecanismo de trauma* nos indica as possíveis lesões que a vítima poderá apresentar, assim como o *tipo de veículo* envolvido e a *posição da vítima* nele também nos mostram as prováveis lesões ocorridas. Qualquer vítima de acidente pode ter suas lesões sugeridas, através da observação e interpretação dos mecanismos que a produziram^{15, 17, 18}.

Cada vítima de trauma aparenta ter próprias e exclusivas lesões, mas muitas possuem traumatismos semelhantes, conforme as forças envolvidas no acidente. Ao analisar os mecanismos que produziram os ferimentos e entendendo-os, a equipe do APH-Móvel fica mais apta a diagnosticar lesões ocultas ou suspeitar delas¹⁸.

Com relação à subcategoria *Tipo de veículo envolvido*, nos referencia até a presença de múltiplas vítimas ou uma catástrofe, como é o caso de ônibus e micro-ônibus, onde geralmente ocorre o transporte de passageiros. Assim, nestes casos temos que preparar vários equipamentos e materiais para a assistência, a vários níveis de faixa etária.

A troca de energia cinética (energia de movimento) causa um maior dano quanto maior a velocidade desenvolvida pelo veículo, portanto os tipos de veículos envolvidos sugerem algumas lesões¹⁸.

Posição da vítima é uma subcategoria importante ao analisarmos as possibilidades de impactos dentro do veículo, ou até mesmo ejetada deste, pois traduzem um possível

grau de gravidade das lesões. *O número de vítimas fatais* é dado que traduz o grau de impacto que sofreu aquele veículo no acidente¹⁷.

Um veículo para após colisão, porém, transmite o seu movimento aos seus ocupantes, e estes continuam em movimento até colidirem com o painel, volante pára-brisas etc; após o impacto dos ocupantes, os órgãos internos continuam o movimento até se chocarem contra as estruturas ou paredes das cavidades que os contêm^{15,17,18}. O descritor *retirado por terceiros* ou por profissionais competentes para a atividade, é importante, pois danos adicionais podem ocorrer com a vítima manipulada incorretamente em situações de acidentes.

Com relação à observação do *uso de equipamentos de segurança*, evidenciam-se dados referentes a possíveis lesões pelo uso inadequado ou pela falta destes equipamentos e, também, elementos relevantes para campanhas de prevenção de acidentes pela falta dos mesmos.

É sabido que os motociclistas não possuem a proteção do veículo e de seus dispositivos de segurança, portanto sua vestimenta é sua proteção, assim o uso de jaqueta e calças de couro juntamente com botas e capacete são indicados para trafegar com este veículo¹⁷.

Sucessivamente, foram agrupados dados semiológicos possíveis de serem verificados em vítimas de trauma no APH-Móvel, referentes à categoria *Necessidades Psicobiológicas: via aérea alta e coluna cervical, ventilação, circulação, avaliação neurológica, avaliação de extremidades*. Também foram agrupados dados referentes à *Necessidade Psicossocial*, pois esta necessidade está afetada neste momento diante de tantas mudanças e enfrentamentos emocionais das vítimas. O traumatismo e fatores como a personalidade da vítima, podem precipitar várias reações para quem vivencia mudanças em seu ambiente com sinais de desafio e perigo¹⁹.

Na subcategoria, *via aérea alta e coluna cervical* foram agrupados dados significativos para o enfermeiro avaliar as condições de permeabilidade das vias aéreas possibilitando a entrada do ar inspirado para manter a ventilação/oxigenação; a avaliação da coluna cervical permite ao enfermeiro, obter parâmetros de identificação das alterações do padrão respiratório e provável comprometimento dos reflexos neurológicos. A lesão da coluna cervical afeta

a manutenção da respiração, pois o centro respiratório localiza-se no tronco encefálico emitindo estímulos para contração e relaxamento dos músculos respiratórios.

A impossibilidade de suprir o cérebro de sangue oxigenado é fator que mais rapidamente pode levar a morte a vítima de trauma ou inconscientes devido à queda da língua^{1,15,17}.

A subcategoria, *ventilação* reúne dados objetivos da avaliação da condição de oxigenação e respiração da vítima de trauma; a cavidade torácica contém órgãos essenciais para a manutenção da vida. Os sinais e sintomas são contemplados para identificar as alterações com rapidez, por intermédio da inspeção, palpação, percussão e ausculta.

Na vítima com trauma torácico, qualquer lesão que afete a dinâmica respiratória, ou seja, caixa torácica, musculatura respiratória e pulmões revelará sinais no exame semiológico do tórax.

Como *circulação*, entendemos a necessidade de manter os processos e mecanismos homeostáticos envolvidos na retenção e eliminação de fluidos corporais compostos pela água e eletrólitos^{18:55}. Há de se considerar que, nessa subcategoria faz parte da avaliação a inspeção, palpação e ausculta abdominal. Os órgãos contidos na cavidade abdominal (vísceras parenquimatosas – baço e fígado) freqüentemente produzem lesões com grandes perdas sanguíneas, levando ao comprometimento da condição clínica da vítima¹⁵.

O enfermeiro no atendimento à vítima de trauma no APH Móvel Avançado deverá ter uma base teórica fundamentada para determinar na coleta de dados, sinais sugestivos do acometimento da necessidade circulatória, posto que, a ressuscitação rigorosa pode corrigir a hipóxia tecidual, revertendo o estado de choque.

A subcategoria, *avaliação neurológica* fornece dados importantes para que o enfermeiro determine achados significativos de possível trauma craniano. Alteração do nível de consciência é o indicador mais precoce e sensível de uma alteração do estado neurológico¹¹. A vítima de trauma craniano desenvolve níveis de inconsciência que devem ser mensurados consecutivamente, durante o atendimento, através da Escala de Coma de Glasgow. A alteração do diâmetro das pupilas e a ausência de reflexo à luz, é uma indicação de dano cerebral. As alterações motoras e sensitivas de cada extremidade são as chaves para identificar o déficit de mo-

bilidade em um dos lados do corpo, também se traduzem em dano em nível cerebral. Encontrar uma vítima com lesão cerebral, uma pupila subitamente dilatada revela que o III par de nervos craniano está sofrendo uma pressão causando a dilatação pupilar. Anatomicamente, ele está situado paralelamente ao tronco cerebral e é empurrado para baixo com o aumento da pressão intracraniana¹¹. A presença de perdas de líquidos pelos ouvidos e nariz deve ser investigada, na busca de identificação de líquido cefalorraquidiano¹⁵. Essa é uma situação que sugere uma possível fratura de base de crânio.

Finalmente, a *avaliação de extremidades* é uma subcategoria que determina a integridade músculo-esquelética, cutânea e neurovascular dos membros da vítima. Essa é uma parte que integra informações significativas da avaliação, pelo enfermeiro, quanto à inspeção e palpação dos membros superiores, inferiores e pelve. Na inspeção, devemos comparar a simetria, flexibilidade, movimento dos membros e, a palpação permite ao enfermeiro identificar achados clínicos de integridade óssea que, na vigência de possíveis fraturas/lesões aparecerão sinais de abaulamentos, edemas e hematomas. Vinculado a esse quadro, a vítima (se consciente) vai referir dor no local.

O enfermeiro do APH-Móvel ao utilizar o Modelo Conceitual de Horta avalia o enfrentamento da vítima ao agravo ocorrido, como apresentado nos descritores do instrumento. A tendência, assim, do ser humano é de conviver socialmente, de conversar, de se afirmar perante si e se fazer valer perante os outros⁷, além da liberdade, a segurança, a comunicação e o amor. Estes são instintos do nível psicossocial.

Na assistência a vítima de trauma no atendimento APH- Móvel temos a participação do enfermeiro na realização de procedimentos técnicos avançados, muitas vezes cruciais para manutenção da vida. Estes, porém, não são os únicos a definir a assistência e não devem relegar, a segundo plano, as dimensões psicossociais e espiritual da vítima, sendo necessário a integração dessas dimensões ao conhecimento científico.

O agrupamento dos dados significativos objetivos e subjetivos permite o direcionamento e o registro das observações do enfermeiro, contendo manifestações clínicas organizadas para as necessidades psicobiológicas e psicossociais.

A valorização dessas informações em situação de urgência apóia o enfermeiro no raciocínio clínico, recorrendo as causas e indicadores clínicos sugestivos para estabelecer a hipótese diagnóstica.

Com relação à validação do instrumento elaborado, o primeiro questionamento feito aos enfermeiros foi relacionado ao agrupamento das necessidades, se os descritores são suficientes para identificar as necessidades básicas afetadas nas quais eles estão inseridos, e todos responderam afirmativamente esta questão.

Abordando a segunda questão, no que diz respeito à repetição de dados nas diferentes necessidades, três responderam de forma negativa, sendo observado por dois enfermeiros a repetição do item *cianose* na avaliação de circulação e em avaliação de extremidades, sendo que ao reavaliarmos decidimos inseri-lo na avaliação de extremidades.

Com referência à terceira pergunta que foi sobre o valor dos dados para subsidiar a formulação de diagnóstico de enfermagem, também foram unânimes na resposta afirmativa.

A quarta questão, que solicita sugestões de melhoras no instrumento, houve indicações relacionadas a apresentação do quadro referente ao *tipo de ocorrência*, sendo colocado antes do *mecanismo de lesão* e também a alteração na forma de apresentação dos dados de *avaliação das extremidades*, de modo que se identifique em qual (is) membros ocorreram as lesões, bem como a criação de legendas caso o instrumento se torne documento oficial do serviço.

Na quinta questão as respostas foram todas afirmativas, com relação à apresentação do conteúdo e forma do instrumento, vindo a facilitar a compreensão dos dados referentes às necessidades nas quais estão inseridas.

CONCLUSÃO

Frente às avaliações dos profissionais especialistas, acreditamos ser pertinente a utilização deste instrumento para o estudo proposto, pois assim retratará as necessidades da clientela em emergências traumáticas, com objetivo de identificar os diagnósticos de enfermagem e as intervenções na assistência de enfermagem no APH-Móvel.

Espera-se que, após a avaliação dos juízes e realização das alterações necessárias este instrumento possa auxi-

liar os profissionais da enfermagem no atendimento a vítimas de trauma, tanto meio pré hospitalar como no intra hospitalar, realizando assim a documentação do atendimento e dando subsídios para pesquisa, ensino e melhoria da qualidade de assistência.

A estrutura do instrumento de coleta de dados para assistência de enfermagem em emergências traumáticas no APH-Móvel Avançado, alicerçado no modelo teórico de Horta⁷ na prática de enfermagem será possível fornecer e expandir os conhecimentos para qualificar a assistência e conduzir os enfermeiros e sua equipe a identidade e ao respeito profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pavelqueires S. Educação continuada de enfermeiros no atendimento inicial à vítimas de traumatismos. [dissertação]. Ribeirão Preto(SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 1997.
2. Riccio GMER, Sampaio LABN, Faria MdeFG, Caracciolo RT, Ribeiro FG, Cruz DM. Validação de instrumento de levantamento da dados para formulação de diagnósticos de enfermagem. Rev Soc Cardiol Est São Paulo 1995; 5(3 supl A):1-16.
3. Dalri MCB. Perfil diagnóstico de pacientes queimados segundo modelo conceitual de Horta e Taxonomia I Revisada da NANDA [dissertação]. Ribeirão Preto(SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 1993.
4. Galdeano LE, Rossi LA. A construção e validação de instrumento de coleta de dados para o período perioperatório de cirurgia cardíaca. Rev Latinoam Enfermagem 2002; 10(6): 800-4.
5. Michel JLM. Validação de instrumento para coleta de dados de pacientes cardiopatas [dissertação]. São Paulo(SP): Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo; 1999.
6. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem: definição e classificação 2001-2002. Porto Alegre: Artes Médicas; 2001.
7. Horta W. A Processo de enfermagem. São Paulo: EDUSP; 1979.
8. Polit D, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1995
9. Cassiani SHB. A coleta de dados nas pesquisas em enfermagem: estratégias, validade e confiabilidade. [dissertação] Ribeirão Preto(SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 1987.
10. Rossi LA, Dalri MCB. Processo de enfermagem numa unidade de queimados: análise e proposta de reformulação segundo modelo conceitual de Horta e taxonomia I dos diagnósticos de enfermagem da NANDA. Rev Esc Enfermagem USP 1993; 27(3): 328-54.
11. Jarvis C. Exame físico e avaliação de saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
12. Chistensen PJ, Kenney JW. Nursing process: application of theories, frameworks, and models. 2ª ed. St. Louis: Mosby; 1986.
13. Potter PA, Perry AG. Fundamentos de enfermagem: conceitos, processo e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
14. Fernandes RJ. Caracterização da atenção pré-hospitalar móvel da Secretaria da Saúde de Ribeirão Preto – SP [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2004.
15. PHTLS basic and advanced prehospital trauma life support. Committee of the National Association of Emergency Medical Technicians in Cooperation with the Committee on Trauma of the American College of Surgeons. St Louis: Mosby; 2001.
16. Maria VLR, Martins I, Peixoto MSP. Exame clínico de enfermagem do adulto: focos de atenção psicobiológicos como subsídios para os diagnósticos de enfermagem. São Paulo: Iátria; 2003.
17. American College Surgeons. ATLS – Advanced trauma life support .. Chicago; 1997.
18. Oliveira BFM. Cinemática do trauma. In: Trauma : atendimento pré-hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2001.
19. Carpenito L J. Plano de cuidados de enfermagem e documentação: diagnósticos de enfermagem e colaborativos. Porto Alegre: Artes Médica Sul; 1999.

RECEBIDO: 10/11/04

ACEITO: 25/04/05