

Traumatismo Cranioencefálico (TCE): condutas de enfermagem diante da vítima na sala de emergência

Suelen Silva de Menezes*¹
José Bruno da Silva Leite**²

RESUMO

O trauma de crânio (TCE) decorre de agressões aos pacientes que sofrem algum tipo de trauma externo ao cérebro, resultando muitas vezes em alterações momentâneas e ou permanentes do estado de consciência. Podem causar várias complicações como hemorragias cerebrais, seqüelas neurológicas definitivas, assim como alterações físicas e psicológicas. O estudo teve como objetivo investigar as condutas de enfermagem prestadas à vítima de TCE na sala de emergência. A pesquisa foi constituída por 18 (dezoito) enfermeiros plantonistas do setor de emergência de um hospital sertanejo. Os dados foram coletados através de um questionário, previamente elaborado, analisados e discutidos à luz da literatura pertinente. A partir da análise e discussão dos dados foi possível observar que a maioria dos entrevistados é do gênero feminino, se encontram na faixa etária entre 31 e 35 anos de idade, possui título de especialista e atuam no serviço de emergência do hospital a 1 ano. Observou-se que as vítimas atendidas pelos enfermeiros são do gênero masculino, com idade entre 18 e 25 anos. O fator predisponente do trauma é à alta velocidade, o uso de álcool/droga, a falta de capacete e cinto de segurança. As vítimas apresentavam sinais e sintomas como: sinal de guaxinim e equimose no mastóide, otorragia e epistaxe, cefaléia, náuseas e vômitos. Foram utilizados para estabilização das vítimas de TCE fármacos como analgésicos, antiinflamatórios, sedativos, anticonvulsivantes e anti-hipertensivos. As principais condutas e procedimentos realizados na admissão da vítima é definida criteriosamente pelo protocolo de atendimento inicial ao traumatizado, denominado ABCDE, o que facilita a reversão do quadro clínico da vítima. Os enfermeiros relataram que a maior dificuldade em prestar assistência aos pacientes está no acesso a exames mais complexos, na falta de um especialista (neurologista/neurocirurgião), relataram como dificuldade a intromissão dos familiares nas condutas e a falta de equipamentos. Diante dos dados obtidos observa-se que são necessárias campanhas educativas e persuasão das leis federais para o uso de cinto de segurança e capacete, proibição das armas de fogo e outras estratégias que podem ser repensadas e utilizadas para redução do traumatismo cranioencefálico.

Palavras-chave: Condutas. Enfermeiros. Traumatismo Cranioencefálico.

*¹ Enfermeira Hospital Regional Emília Câmara – Afogados da Ingazeira / PE.

**² Tecnólogo em Radiologia. Professor das Faculdades Integradas de Patos.

ABSTRACT

The head trauma (TBI) results from assaults on patients who suffer from some type of external trauma to the brain, often resulting in changes or momentary and permanent state of consciousness. Can cause several complications such as cerebral hemorrhages, permanent neurological damage, as well as physical and psychological changes. The study aimed to investigate the conduct of nursing provided for victims of TBI in the emergency room. The survey consisted of 18 (eighteen) nurses on duty in the emergency room of a hospital backcountry. Data were collected through a questionnaire, previously developed, analyzed and discussed in light of relevant literature. From the analysis and discussion of the data it was observed that the majority of respondents are female, are aged between 31 and 35 years old, has the title of specialist and emergency services working in the hospital at 1 year. It was observed that the victims met by nurses are male, aged between 18 and 25 years. The trauma is a predisposing factor to the high speed, alcohol / drugs, lack of helmet and seat belt. The victims had signs and symptoms as a sign of raccoon and mastoid ecchymosis, otorrhagia and epistaxis, headache, nausea and vomiting. Were used for stabilization of TBI analgesics, anti-inflammatory drugs, sedatives, anticonvulsants and anti hypertensives. The main approaches and procedures performed on admission of the victim is carefully defined by the Protocol of initial care to injured, called ABCDE, which facilitates the reversal of the clinical condition of the victim. Nurses reported that the greatest difficulty in providing patient care is access to more complex tests in the absence of a specialist (neurologist / neurosurgeon), reported as difficulty of intrusion in family behavior and lack of equipment. From the data obtained shows that educational campaigns are necessary and persuasion of federal law to use seat belts and helmets, prohibition of firearms and other strategies that can be redesigned and used to reduce head injury.

Key-words: Pipelines. Nurses. Traumatic brain injury.

Introdução

Os Traumatismos de Crânio (TCE) são agressões aos pacientes que sofrem algum tipo de trauma externo ao cérebro, resultando muitas vezes em alterações momentâneas e ou permanente do estado de consciência. O TCE pode causar várias complicações como hemorragias cerebrais, seqüelas neurológicas definitivas por hipóxia, assim como alterações físicas e psicológicas. Dessa forma, é fundamental e importante que esses pacientes recebam um atendimento eficiente e qualificado, visando uma maior chance de sobrevivida, e a diminuição no índice de mortes e seqüelas aos mesmos.

O TCE é a principal causa de morte em uma população jovem, geralmente entre 15 e 24 anos. A incidência é três a quatro vezes maiores nos homens do que nas mulheres. Ocorre quando o paciente sofre um impacto direto a cabeça, lesando suas

estruturas internas e algumas vezes, as externas. Suas causas mais frequentes são acidentes automobilísticos, quedas, ferimentos por arma de fogo e agressões interpessoais (OLIVEIRA, 2007).

De acordo com Oliveira, Parolin e Teixeira Jr (2007), aproximadamente 50% das mortes de causa traumática estão associadas ao TCE, e mais 60% das mortes por causa de trauma por acidentes automobilísticos são decorrentes de TCE. Estima-se que ocorra no mundo um TCE a cada 15 segundos e que a cada 5 minutos uma dessas vítimas morra, e outra fique com seqüela permanente.

No atendimento as vítimas de TCE, permanecem validas todas as recomendações da abordagem primária, com ênfase especial para a proteção da coluna cervical, pela possibilidade de lesão associada (Trauma Raquimedular) e uma vigilância sobre a respiração que pode se tornar irregular e deficitária devido à compressão de centros vitais, se houver Parada Cardiorrespiratória, é necessário iniciar imediatamente as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) (OLIVEIRA, 2007).

É importante que nas primeiras 24 horas, a equipe de enfermagem deva estar atenta ao Escore de Glasgow, ao padrão respiratório e aos níveis da Pressão Intracraniana (PIC), para intervir rapidamente, evitando complicações. Uma das complicações, comuns aos pacientes vítimas de TCE é a infecção, principalmente pulmonar. Devem-se utilizar técnicas assépticas na higienização traqueal, quando o paciente estiver sedado adequadamente, iniciar a mudança de decúbito, o balanço hídrico, atentando-se para o volume urinário e as medidas da pressão venosa central (PVC) (CINTRA, 2008).

As incapacidades físicas são diversificadas, podendo ser visuais, motoras, entre outras; as incapacidades cognitivas, frequentemente, incluem a diminuição da memória, dificuldades de aprendizagem, entre outras; e as comportamentais/emocionais, são a perda da autoconfiança, comportamento infantil, motivação diminuída, e mais comumente, irritabilidade e agressividade (HORA; SOUSA, 2005).

Frente à prática hospitalar puderam-se observar algumas dificuldades dos enfermeiros diante do Atendimento Inicial a vítimas de Traumatismo Cranioencefálico. Diante disso, surgiu a necessidade de investigar e descrever algumas condutas que podem ser benéficas a indivíduos que se encontram nessa condição, buscando dessa forma um melhor atendimento, e contribuindo para o controle e redução de possíveis complicações relacionadas ao TCE. A partir daí, surgiu o seguinte questionamento: Quais seriam as principais condutas prestadas à vítima de TCE na sala de emergência?

Metodologia

O presente estudo é do tipo exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa. Foi realizado com enfermeiros plantonistas do Pronto Socorro de um Hospital Regional do sertão paraibano. A população da pesquisa foi constituída por 18 (dezoito) enfermeiros plantonistas do setor de emergência do Hospital Regional em estudo. A amostra se limitou a todos os enfermeiros plantonistas do pronto atendimento que aceitaram participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo, assim como a decisão de não contribuir com a pesquisa caso não seja de sua opinião.

Foram excluídos da pesquisa aqueles enfermeiros que não concordaram com os interesses da mesma, não respondendo o instrumento utilizado para coleta dos dados, ou após esclarecimentos quanto aos objetivos da pesquisa, e por decisão própria não contribuindo com suas opiniões. Para a coleta dos dados, foi utilizado um instrumento do tipo questionário, previamente elaborado, contendo perguntas objetivas, subjetivas e não indutivas, que foi aplicado aos participantes da pesquisa. No primeiro momento foram interpretados os dados sócio-demográficos da amostra e posteriormente os dados pertinentes ao estudo, onde os enfermeiros participantes puderam expor suas opiniões e críticas.

Após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética, os dados foram coletados nos meses de Agosto e Setembro de 2011, através da aplicação do questionário, onde os entrevistados responderam os questionamentos na medida em que lhes acharam conveniente e em um intervalo de tempo necessário para a conclusão de suas respostas. Foi exposto aqui todos os benefícios da pesquisa, assim como as normas da Resolução nº 196/96 presentes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após a coleta de dados os mesmos foram analisados com base quantitativa e os resultados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos, para melhor compreensão e discussão dos resultados. Todas as variáveis foram discutidas e comparadas à literatura vigente. O trabalho foi concluído com o maior teor de confiabilidade.

A pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, e assegura também a garantia da privacidade dos sujeitos enfermeiros profissionais e pacientes, tendo a liberdade de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem sofrer qualquer

dano. E teve todos os direitos sobre os princípios éticos como: beneficência, respeito e justiça (BRASIL, 1996).

Resultados e Discussão

Tabela 1. Dados Relacionados ao Perfil da Vítima Admitida com TCE

Características Sócio-demográficas	Especificações	F	%
Gênero	Masculino	18	100
	Feminino	0	0
Faixa Etária	18 – 25 anos	8	44,5
	26 – 30 anos	7	38,9
	31 – 35 anos	3	16,6
	36 – 40 anos	0	0
	41 – 45 anos	0	0
	Mais de 45 anos	0	0
Agente Causador da Lesão	Acidente com motocicleta	8	44,5
	Acidente com veículo	5	27,8
	Queda de altura	4	22,2
	FAF ou FAB	1	5,5
	Agressão física	0	0
	Esporte radical	0	0
	Outros	0	0
Fator Predisponente do Trauma	Uso de álcool/droga	2	11,1
	Alta velocidade	4	22,2
	Ultrapassagem perigosa	0	0
	Não usava capacete	4	22,2
	Não usava cinto	3	16,6
	Todos	7	38,9
TOTAL	-	18	100

Fonte: Autor da pesquisa

Os dados presentes na Tabela 1, que determinam o perfil das vítimas de TCE atendidas pelos enfermeiros participantes da pesquisa mostram que há uma predominância maior entre o gênero masculino, tendo percentual equivalente a 18 (100%).

Canova et al (2011) diz que os acidentes no Brasil configuram um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, com forte impacto na morbidade e mortalidade da população. No conjunto de lesões decorrentes das causas externas, o trauma cranioencefálico (TCE) destaca-se em termos de magnitude tanto entre mortos

quanto em feridos. São mais de 100 mil vítimas fatais, com estimativa de 1 (uma) morte para cada 3 (três) sobreviventes, que evoluem com seqüelas graves.

Em relação a faixa etária dos indivíduos observa-se que a maior parte das vítimas são jovens, onde 8 (44,5%) tem idade entre 18 e 25 anos, 7 (38,9%) varia a idade entre 26 e 30 anos, e 3 (16,6%) se encontra na faixa etária entre 31 e 35 anos de idade. Foram nulos os atendimentos prestados a vítimas com idade entre 36 e 45 anos ou mais de idade.

O TCE é um grave problema de saúde em todo o mundo, é a principal causa de morte entre adultos jovens, com idade variando entre 15 e 24 anos, geralmente fazendo vítimas do sexo masculino, onde talvez isso ocorra pela maior exposição dessa faixa populacional aos acidentes, com quedas, violências urbanas, agressões físicas e acidentes de transporte (SARMENTO, 2007).

Observando o agente causador da lesão, pôde-se notar que 8 (44,5%) da amostra afirmou receber informação que a causa da vítima ter adquirido o Trauma de Crânio teria sido o acidente com motocicleta, seguido de 5 (27,5%) correspondente ao acidente com veículos, 4 (22,2%) queda da própria altura, e 1 (5,5%) ferimentos por arma de fogo (FAF) ou arma branca (FAB). Foram nulas as respostas para vítimas de agressão física e lesões por esportes radicais.

Segundo Richard e James (2007) as colisões de veículos automotores (CVA) é a causa mais freqüente de TCE, e são especialmente comuns em adultos jovens e em adolescentes. As quedas são a segunda causa e são observadas mais freqüentemente nos extremos da idade (acima de 65 anos).

Entre as principais causas de traumatismo cranioencefálico pode-se citar os acidentes automobilísticos, os atropelamentos, os acidentes ciclísticos e motociclísticos, as agressões físicas, as quedas e as lesões por arma de fogo (MELO; SILVA; jr, 2004). Pode-se observar através dos dados que as causas mais freqüentes de TCE envolvem acidentes com motocicletas. O TCE traz grandes custos para os hospitais que os recebem, dessa forma, é necessário campanhas nas rodovias incentivando o teste do bafômetro, o não uso de álcool e drogas, e rastreamento dos carros que andam em alta velocidade. Assim, seria possível diminuir o percentual tão elevado de acidentes de trânsito e dos TCE advindos dessas situações.

De acordo com o fator predisponente do trauma, observa-se nos dados da pesquisa que 2 (11,1%) desse tipo de trauma ocorre por uso de álcool ou droga, 4 (22,2%) alta velocidade, outros 4 (22,2%) por uso inadequado do capacete, 3 (16,5%) por falta do cinto de segurança, e 7 (38,9%) da amostra relatou que todos os itens citados, sem exceção são motivos e fatores predisponentes para o Trauma de Crânio atendido nos seus setores de trabalho, tendo em vista que não existe apenas um único fator, mas alguns fatores associados para tal acontecimento.

Campanhas educativas e leis federais para o uso de cinto de segurança dianteiro e trazeiro, o uso do capacete pelos motociclistas e proibição das armas de fogo também são estratégias que devem ser repensadas e utilizadas para redução do traumatismo cranioencefálico (SARMENTO, 2007).

Quadro 1. Distribuição da amostra em relação às principais condutas e procedimentos realizados na admissão da vítima com TCE

Questionamento	Respostas dos Entrevistados
Quais as principais condutas e procedimentos realizados na admissão da vítima com TCE?	<i>“Desobstrução das vias aéreas, controle e estabilização da respiração, controle de hemorragias e correção do estado hemodinâmico da vítima, avaliação pupilar e Glasgow, controle de hipotermia e exposição da vítima, monitorização cardíaca”... (Sujeitos 1, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17 e 18). “Administração de medicamentos, SSVV, oxigenação, acesso venoso de grosso calibre e verificação do HGT”... (Sujeitos 2, 3, 5 e 6). “Com relação às condutas e procedimentos prevalece o ABCDE, realização de exames mais complexos como: tomografia de crânio e raios-X de crânio, estabilização da coluna cervical e conduta do especialista da aérea neurológica e neurocirurgia”... (Sujeitos 10, 11 e 13).</i>

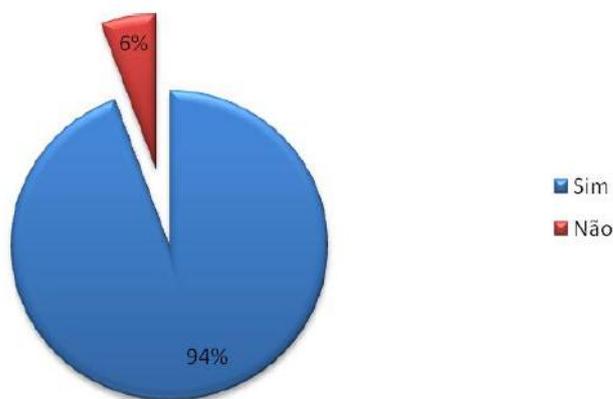
Fonte: Autor da pesquisa

Mediante análise do Quadro 1, referente as principais condutas e procedimentos realizados na admissão da vítima de TCE, observou-se que a maioria dos profissionais entrevistados referem seguir criteriosamente o protocolo de atendimento inicial ao traumatizado, denominado ABCDE, o que facilita a reversão do quadro da vítima, proporcionando a mesma uma reabilitação mais rápida, uma recuperação física e mental eficiente, assim como sua reinserção na sociedade.

A abordagem primária completa compreende as seguintes etapas:

A (Airmay) avaliação das vias aéreas com controle cervical. O socorrista deve assegurar que as vias aéreas estejam livres para a passagem do ar, sempre mantendo o controle da cervical. **B (Breathing)** após abertura e manutenção das vias aéreas, deve-se checar se a respiração está presente e efetiva. **C (Circulation)** circulação com controle de hemorragias, o objetivo do C é estimar as condições de oxigenação dos tecidos (perfusão) por meio de verificação do pulso, enchimento capilar, coloração, temperatura e umidade da pele, e presença de grandes hemorragias. **D (Disability)** estado neurológico (nível de consciência), o objetivo do exame neurológico é obter informações sobre o funcionamento do sistema nervoso, identificando alterações na oxigenação do tecido cerebral. **E (Exposure)** exposição da vítima (abordagem secundária) que visa procurar lesões que não foram identificadas no exame primário. As roupas da vítima só serão removidas para expor lesões sugeridas por suas queixas ou reveladas pelo exame segmentar, respeitando seu pudor no ambiente público (OLIVEIRA, 2007).

Gráfico 1 Distribuição da amostra segundo a resposta referente à pergunta: Você se sente seguro em prestar assistência à vítima de TCE grave?



Fonte: Autor da pesquisa

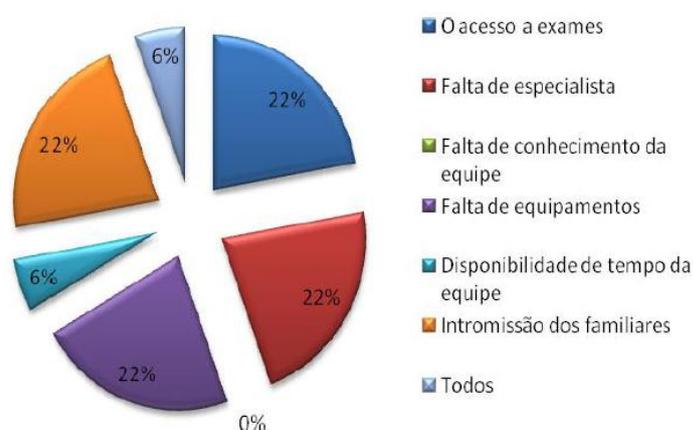
Através dos dados expostos no Gráfico 1, observa-se que 17 (94%) dos enfermeiros participantes da pesquisa revelam que se sentem seguros ao prestar assistência à vítima de Traumatismo Cranioencefálico na emergência, enquanto que apenas 1 (6%), relata ter dificuldade em prestar assistência e um socorro qualificado a esse tipo de atendimento.

A formação, a experiência e as habilidades exigidas pelo enfermeiro de emergência incluem experiências de no mínimo 1 a 3 anos de prestação de assistência

em serviços de pronto atendimento ou a pacientes críticos, incluindo a certificação em cursos específicos (GENTIL; RAMOS; WHITAKER, 2008).

Segundo os mesmos autores, as habilidades devem ser exaustivamente praticadas, em sua formação, preparando o enfermeiro para atuar em situações de emergência que exigem prontidão motora e destreza. Pois se considera que a forma mais adequada para ministrar o conteúdo do processo de enfermagem é através da abordagem de teorias e de práticas.

Gráfico 2 – Distribuição da amostra segundo a resposta referente à pergunta: Quais as principais dificuldades que você encontra diante do acompanhamento ao paciente com TCE?



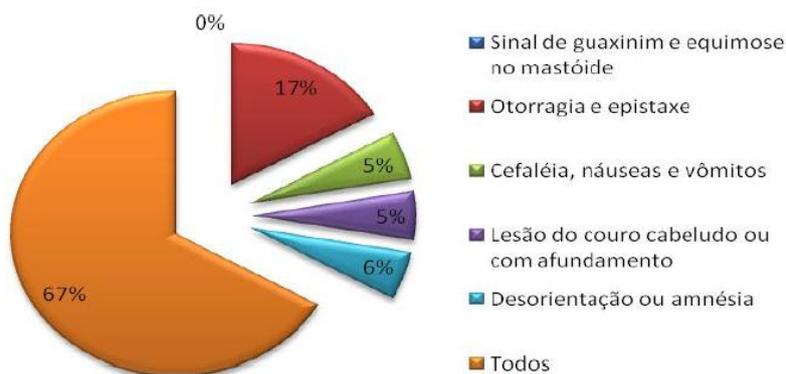
Fonte: Autor da pesquisa

O Gráfico 2 mostra as principais dificuldades encontradas pelos enfermeiros em acompanhar um paciente vítima de TCE, onde pôde-se observar através dos dados que 4 (22%) relataram ser a maior dificuldade o acesso a exames mais complexos, 4 (22%) a falta de um médico especialista (neurologista/neurocirurgião), outros 4 (22%) relataram como dificuldade a intromissão dos familiares nas condutas, 4 (22%) a falta de equipamentos necessários para reversão do quadro clínico do paciente, 1 (6%) a disponibilidade de tempo da equipe, e 1 (6%), afirmaram que todos os itens sem exceção, podem dificultar esse acompanhamento. Foram nulas as respostas para falta de conhecimento da equipe.

As dificuldades vivenciadas pela população em dispor regularmente de um serviço de saúde contribuem com o aumento da precariedade das condições de saúde dos habitantes e dificuldades no atendimento. Dessa forma, esse mau atendimento é resultante da falta de exames que complementem os diagnósticos, de especialidades

médicas, de atendimento digno e humano, o que vem se evidenciar pela super lotação nos serviços de emergência, podendo comprometer o atendimento, e fazer com que a vítima não receba as intervenções necessárias e cabíveis para sua recuperação e reabilitação (SIQUEIRA, 2007).

Gráfico 3 – Distribuição da amostra segundo a resposta referente à pergunta: Quais os principais sinais e sintomas observados na vítima?



Fonte: Autor da pesquisa

Conforme os dados presentes no Gráfico 3, percebe-se que 12 (67%) dos entrevistados na pesquisa afirmaram que todos os pacientes atendidos apresentam praticamente os mesmos sinais e sintomas descritos no Gráfico 3, entre eles, sinal de guaxinim e equimose no mastóide, otorragia e epistaxe, cefaléia, náuseas e vômitos, lesão do couro cabeludo e desorientação. Apenas 3 (17%) dos participantes afirmaram que as vítimas apresentam apenas otorragia e epistaxe, 1 (5%) cefaléia, náuseas e vômitos, 1 (5%) lesão de couro cabeludo, e 1 (6%) algum tipo de desorientação ou amnésia.

Os sinais que levam o socorrista a suspeitar de um TCE são fraturas na parte petrosa do osso temporal, incluindo perfuração do tímpano, perda auditiva, sangramento pelo ouvido,(sinal de battle), equimoses periorbitais bilaterais e rinorreia liquórica (MERRITT, 2007).

Conforme Carvalho (2010) as lesões secundárias ocorrem logo após as primárias, podendo ser de causa intra ou extra craniana. As lesões secundarias apresentam crises epiléticas, aumento da pressão intracraniana, hidrocefalia, hipertermia, hipóxia, hipotensão e hiperventilação.

Para fechar o diagnóstico de TCE através da avaliação neurológica inicial, deve ser notado no paciente a presença de vômitos, cefaléia, náuseas, confusão mental ou crise convulsiva (ROWLAND, 2007).

Quadro 2 – Distribuição da amostra em relação aos principais medicamentos utilizados para estabilizar a vítima de TCE.

Questionamento	Respostas dos Entrevistados
Quais os principais medicamentos utilizados para estabilizar a vítima de TCE?	<i>“Os principais medicamentos utilizados são: Dexametasona, Hidantal, Manitol, Dipirona, Dormonid, e Anti-hipertensivos”... (Sujeitos 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 17 e 18). “Cefalotina, Midazolam, Fentanil, Tilatil, Plasil, Buscopam, Tramal e Soro Ringer”... (Sujeitos 3, 7, 12, 13, 14, 15 e 16).</i>

Fonte: Autor da pesquisa

De acordo com os dados presentes no Quadro 2, referente a terapia medicamentosa utilizadas com o objetivo de estabilizar as vítimas de TCE, pôde-se notar que os profissionais utilizam em sua maioria analgésicos, antiinflamatórios, sedativos, anticonvulsivantes e anti-hipertensivos. Cada medicamento em particular é utilizado para controlar um sinal ou um sintoma descrito pelo paciente, o conjunto desses medicamentos configura a terapia farmacológica necessária para evitar agravos e complicações no quadro clínico da vítima.

De acordo com Senna (2007) as opções de tratamento temporário incluem sedação, com Midazolam ou Propofol, paralisia química, e terapia osmótica com Manitol (que pode auxiliar no tratamento da hipertensão intracraniana). Pequenas doses de sedativos benzodiazepínicos como Fenobarbital e Diazepam devem ser administradas cuidadosamente, por causa dos efeitos colaterais como hipotensão e depressão respiratória.

Conclusão

Os acidentes no Brasil configuram um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, com forte impacto na morbidade e mortalidade da população. No conjunto de lesões decorrentes das causas externas, o Trauma Cranioencefálico (TCE) destaca-se tanto entre mortos quanto em feridos. O presente

estudo teve como objetivo investigar as principais condutas de enfermagem prestadas à vítima de TCE na sala de emergência.

A partir da análise e discussão dos dados foi possível observar que a maioria dos enfermeiros entrevistados na pesquisa é do gênero feminino, se encontram na faixa etária entre 31 e 35 anos de idade, possui título de especialista e atuam no serviço de emergência do hospital em estudo a 1 ano.

Observou-se que as vítimas atendidas pelos enfermeiros são em grande maioria do gênero masculino, com idade entre 18 e 25 anos. Tem como fator predisponente do trauma à alta velocidade, o uso de álcool/droga no volante, a falta de capacete e cinto de segurança.

As vítimas apresentavam sinais e sintomas como: sinal de guaxinim e equimose no mastóide, otorragia e epistaxe, cefaléia, náuseas e vômitos. Para estabilização desses ferimentos foram utilizados nas vítimas de TCE fármacos como analgésicos, antiinflamatórios, sedativos, anticonvulsivantes e anti-hipertensivos.

Os profissionais responderam que As principais condutas e procedimentos realizados na admissão da vítima é definida criteriosamente pelo protocolo de atendimento inicial ao traumatizado, denominado ABCDE, o que facilita a reversão do quadro clínico da vítima. Os enfermeiros relataram que a maior dificuldade em prestar assistência aos pacientes está no acesso a exames mais complexos, na falta de um especialista (neurologista/neurocirurgião), relataram como dificuldade a intromissão dos familiares nas condutas e a falta de equipamentos.

Referências

BERGERON, J. D. et al. **Primeiros Socorros**. 2. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2007.

BORTOLOTTI, F. **Manual do socorrista**. Expansão Editorial. Porto Alegre: 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução nº 196/96**. Comitê de Ética em Pesquisa. Conselho Nacional de Saúde. Regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: 1996.

CANOVAL, J. C. M. et al. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. **Arquivo de Ciências da Saúde**. jan-fev, pág. 74-82, 2011.

CINTRA, E. A; NISHIDE, V. M; NUNES, W. A. **Assistência de enfermagem ao paciente enfermo**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

FISCHER, V. M. R; AZEVEDO, T. M. V. E; FERNANDES, M. F. P. O enfermeiro diante do atendimento pré-hospitalar: uma abordagem sobre o modo de cuidar ético. **Revista Mineira de Enfermagem**. vol. 10, nº 3. Belo Horizonte, julho/2006.

FONSECA, S. C. **Atendimento Pré-hospitalar**. IN: CALIL, A. M; PARANHOS, W. Y. O enfermeiro e as situações de emergências. São Paulo: Atheneu, 2007.

GENTIL, R. C; RAMOS, L. H; WHITAKER, I. Y. Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. Mar/Abril, 2008.

GENTILE, J. K. A. et al. Condutas no paciente com traumatismo cranioencefálico. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. São Paulo, jan-fev, pág. 74-82, 2011.

GONÇALVES, V. C. S. **Atendimento ao paciente politraumatizado**. IN: CALIL, A. M; PARANHOS, W. Y. O enfermeiro e as situações de emergências. São Paulo: Atheneu, p. 319-331, 2007.

GUSMÃO. et al. **Traumatismo Crânio encefálico no adulto**. In: PIRES, M. T. B. Manual de urgência em Pronto Socorro. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap. 27, pág. 323-360.

HORA, E. C; SOUSA, R. M. C. de. Os efeitos das alterações comportamentais das vítimas de trauma cranioencefálico para o cuidador familiar. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, vol. 13, nº 1, 2005.

KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

KOIZIMU, M. S; ARAÚJO, G. L. de. Escala de Coma de Glasgow: subestimação em pacientes com respostas verbais imediatas. **Acta Paulista Enfermagem**. São Paulo: vol. 18, nº 2, 2005.

MAYER, A. S. **Trauma crânio encefálico**. In: MERRITT. Tratado de Neurologia. [Revista Técnica José Luiz de Sá Cavalcanti; Tradução Fernando Diniz Mundim] - Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007, Cap. 64, pág 449-466.

MELO. et al. Fatores preditivos do prognóstico em vítimas de trauma cranioencefálico. **Arquivo de Neuropsiquiatria**. vol. 6, nº 1, p. 13-16, 2005.

MELO, J. R. T; SILVA, R. A; jr, E. D. M. Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade de Salvador, Bahia. **Arquivo Brasileiro de Neuropsiquiatria**. pág. 711-715, 2004.

MENEZES, R. J. **Assistência de enfermagem ao paciente com traumatismo crânio encefálico**. Bibliografia publicada em 2009.

MERRITT, A. **Tratado de neurologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, II Color. 11ª ed. 2007.

OLIVEIRA, B. F. M. **Atendimento Pré-hospitalar móvel**. IN: OLIVEIRA, B. F. M. et al. Trauma: Atendimento Pré-hospitalar. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

OLIVEIRA, B. F. M; PAROLIN, M. K. F; TEIXEIRA, JR. **Trauma: Atendimento Pré-hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

OLIVEIRA, D. G; WIBELINGER, S. K; LUCA, P. V. Principais causas de traumatismos em adultos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. São Paulo, vol. 20, nº 1, 2005.

PIRES, M. T. B; STARLING, S. V. **ERAZO. Manual de urgências em pronto socorro**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

REDE SARAH DE HOSPITAIS. **Traumatismo cranioencefálico: síndromes neurológicas após o TCE**. Brasília: 2009.

RODRIGUES, M. C. S. **Avaliação dos cuidados de enfermagem ao paciente com traumatismo crânio encefálico atendido em Unidade de Terapia Intensiva**. Bibliografia Publicada em 2010.

RODRIGUEZ, J. M. **Emergências**. 1.ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, pág. 309, 2002.

ROWLAND,P.L.et.**Tratado de neurologia**.11.ed Guanabara koogam.rio de janeiro,2007.

RICHARD, S. I. JAMES, M. R. **Manual de terapia intensiva**. Tradução: [Adriana Ito Azevedo. et al.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SARMENTO, G. J. V. **Fisioterapia respiratória no paciente crítico: rotinas clínicas**. 2.ed. Barueri, SP: Ed. Manole, 2007.

SENNA,et al.**Atendimento pré- hospitalar ao traumatizado/NAEMT(National Association of emergency medical technicians)**,[Tradução de Diego Alfaro e Hermírio de Matos Filho].-Rio de Janeiro :Elseiver,.il.;6º edição pag_196-221. 2007.

SIQUEIRA,I.L.C.P.CALIL,A.A;PARANHOS,W.Y.**O enfermeiro em situações de emergência** ..in:calil,são Paulo :Atheneu,2007.

SHIROMA, L. M. B. **Classificação de risco em serviço de emergência no contexto da política nacional de humanização do SUS: um desafio para enfermeiros**. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. 89 Fls. Programa de Pós-graduação em enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.

WALDOW, V. **Cuidado humano: o resgate necessário**. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2001, p. 51-67.

WILLIAMS, L. **Enfermagem médico-cirúrgico**. 4. ed. Tradução: Ivan Loureço Gomes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.