

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTES VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRÂNIOENCEFÁLICO: REVISÃO INTEGRATIVA

## NURSING ASSISTANCE TO VICTIMS OF TRAUMATISM ENCEPHALIC SKIN: INTEGRATIVE REVIEW

LEILYANNE DE ARAÚJO MENDES OLIVEIRA<sup>1\*</sup>, LAÍS CRISTINA NOLETO<sup>2</sup>, CAMILA ROCHA MARTINS<sup>3</sup>, BRENO PONTES VASCONCELOS LIMA<sup>4</sup>, ANA VIRGINIA CAMPOS FONTINELE<sup>5</sup>, LAIS MARIA SILVA MARTINS<sup>6</sup>, MARINA MOREIRA DE PAULA<sup>7</sup>, TATIANA CUSTÓDIO DAS CHAGAS PIRES GALVÃO<sup>8</sup>

1. Enfermeira Obstetra pelo programa de residência em enfermagem obstétrica da Universidade Federal do Piauí; 2. Enfermeira Obstetra pelo programa de residência em enfermagem obstétrica da Universidade Federal do Piauí; 3. Enfermeira, Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade Estadual do Piauí, e enfermeira Obstetra pelo programa de residência em enfermagem obstétrica da Universidade Federal do Piauí; 4. Médico Intensivista, Ginecologista e Obstetra pela Universidade de Pernambuco e Mastologista pela Secretaria de Saúde de Brasília; 5. Enfermeira, especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal do Piauí; 6. Enfermeira, especialista em Enfermagem Obstétrica pelo Hospital Israelita Albert Einstein; 7. Enfermeira, pelo Centro de Ensino Unificado de Teresina; 8. Enfermeira – Enfermeira especialista em Enfermagem Obstétrica pela Instituto de Ensino Superior Múltiplo.

\* autor de correspondência: Rua Haiti nº 515, Cidade Nova, Teresina, Piauí. CEP: 64016-400. [leimendes@hotmail.com](mailto:leimendes@hotmail.com)

Recebido em 19/03/2018. Aceito para publicação em 09/04/2018

### RESUMO

O traumatismo crânio-encefálico (TCE) é um ataque causado por fatores físicos ao crânio decorrente de impacto externo, podendo ser penetrante ou não, gerando modificações cerebrais como: incapacidade intelectual, transtornos de mobilidade física e de cognição, seja momentânea ou irreversível. O artigo tem intuito de apresentar uma revisão integrativa acerca da assistência de enfermagem, expondo quais foram as principais intervenções de enfermagem diante de uma paciente vítima de TCE. Trata-se de uma revisão integrativa. Como resultados identificamos corretamente as principais necessidades básicas individuais do paciente vítima de um TCE possibilidade ao enfermeiro prestar uma assistência à saúde como também conduzir o atendimento e a terapêutica ao cliente, ponderando a diminuição de sequelas e resolução final. Para que se garanta uma assistência de forma qualificada e humanizada aos pacientes vítimas de TCE, é importante que a equipe de enfermagem esteja apta a desempenhar sua função, dando ênfase a uma sistematização de cuidados que garantem a autonomia de enfermagem na equipe multiprofissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Traumatismos encefálicos, cuidados de enfermagem, enfermeiro, intervenções de enfermagem.

### ABSTRACT

Cranio-encephalic trauma is an attack caused by physical factors to the skull due to external impact, and may be penetrating or not, generating brain modifications such as: intellectual disability, physical mobility disorders and cognition, either momentary or irreversible. The article intends to present an integrative review about nursing care, showing which were the main nursing interventions in front of a TBI patient. This is an integrative review. As results we correctly identify the main individual basic needs of the patient victim

of a TCE possibility for the nurse to provide health care as well as conduct the care and therapy to the client, pondering the decrease of sequelae and final resolution. In order to guarantee a qualified and humane assistance to the victims of TBI, it is important that the nursing team is able to perform its function, emphasizing a systematization of care that guarantees the autonomy of nursing in the multiprofessional team.

**KEYWORDS:** Encephalic trauma, nursing care, nurse, nursing interventions.

### 1. INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas de saúde pública de âmbito mundial, o Traumatismo Crânio encefálico (TCE) está se tornando cada vez mais incidente no mundo moderno. Foi a partir desta análise que essa relevante patologia que é causada por acidentes e atos de violência, à evolução do homem e de suas tecnologias<sup>1</sup>.

O TCE tem grande impacto na saúde da população em geral, tendo uma evidente influencia tanto na morbidade quanto na mortalidade do paciente hospitalar, representando de 15% a 20% das mortes em vítimas com idade entre 5 e 35 anos, sendo responsável por 1% de todos os óbitos em adultos. Em um estudo realizado, cerca de 60% dos pacientes dos pacientes que sobreviveram a TCE apresentaram sequelas significativas como déficit cognitivo e motor, originando impactos socioeconômicos e emocionais às vítimas e os seus familiares, dados estes que podem ser confirmados por ao explanarem que o TCE é responsável por uma grande taxa de internações hospitalares<sup>2,3</sup>.

O trauma é vento nocivo que sobrevém da projeção de formas físicas sobre o corpo humano. Os traumas

inusitados eram taxados de acidentes, porém atualmente não é o termo mais correto para conceituar lesões não intencionais oriundas de colisões de veículos. Os serviços de assistência médica preferem optar pelo termo colisão entre veículos automotores, já que o termo acidente sugere que um indivíduo sofreu uma lesão advinda do destino da intervenção divina ou má sorte. Isso sugere que a lesão foi aleatória e logo inevitável<sup>4</sup>.

O TCE é um problema crítico de saúde pública e socioeconômica em todo o mundo. É uma das principais causas de morte, especialmente entre os jovens adultos, e a incapacidade vitalícia é comum naqueles que sobreviveram. Mesmo que os dados de prevalência precisos sejam escassos, estima-se que, nos EUA, cerca de 5,3 milhões de pessoas vivem com uma deficiência relacionada ao TCE e na União Européia, cerca de 7,7 milhões de pessoas que experimentaram um TCE possuem sequelas ou deficiências. O TCE costuma desencadear déficits neurocognitivos - como deficiência de atenção, incapacidade de formar associações visuoespaciais ou má função motora - e problemas de saúde psicológica; por exemplo, 30-70% dos sobreviventes de TBI desenvolvem depressão<sup>5</sup>.

Os sobreviventes de TBI também exibem impulsividade aumentada, julgamento prejudicado e comportamento impulsivo-agressivo. Tais deficiências nos comportamentos de autorregulação podem afetar as relações interpessoais e prejudicar a integração social, profissional e social, bem como contribuir para maior tempo de hospitalização ou acompanhamento em instituições de saúde<sup>5</sup>.

Os dados epidemiológicos sobre TCE de países subdesenvolvidos e emergentes estão incompletos. Muitas nações, particularmente países em desenvolvimento, não têm um sistema de registros eficiente para este tipo de agravo. Registros de trauma e programas de vigilância estão apenas engatinhando na maioria dos países em desenvolvimento. No entanto, sabe-se que o TCE por conta de acidentes com veículos motorizados é significativamente mais alto na América Latina e na África subsaariana, principalmente devido ao subdesenvolvimento dos sistemas rodoviários e de transporte. A grande maioria dessas lesões é classificada como leve, embora seja reconhecida que as definições tradicionais para TCE leve, moderada e grave deixam muito a desejar e não são adequadas para estudos epidemiológicos. Ao classificar um TCE como leve, por exemplo, não se implica dizer que o TCE não vai acarretar em déficits de longo prazo significativos e incapacitantes. A magnitude dos déficits resultantes do TCE deve ser continuada utilizando preferencialmente estudos de base populacional<sup>6</sup>.

O TCE é definido como ferimentos que atingem estruturas do crânio e encéfalo e que tem duração variável, mas geralmente se inicia no momento do impacto, ocasionando uma série de danos, que vão desde reações inflamatórias até lesões neurológicas. Esse tipo de trauma acontece após as estruturas mais externas serem ultrapassadas, resultando em fraturas cranianas e danos ao tecido encefálico. Vale lembrar que as lesões

cranioencefálicas podem ser divididas em lesões primárias e secundárias<sup>7</sup>.

Familiares de pessoas que sofreram um TCE moderado-grave relatam frequentemente mudanças na personalidade e no comportamento da vítima, que passa a apresentar comportamento socialmente inapropriado, infantilidade, egocentrismo, dentre outras alterações. Assim, não é surpreendente que as falhas na função social como perda de emprego, interrupção de relações íntimas e redes de apoio sociais reduzidas são prejuízos comuns. Neste sentido, os efeitos do TCE sobre o funcionamento psicossocial podem representar uma maior barreira ao ajuste e à reabilitação que se agravam quando relacionadas aos efeitos no funcionamento físico e cognitivo. Embora seja provável que haja uma série de fatores subjacentes ao funcionamento psicossocial reduzido após TCE, déficits no reconhecimento da emoção podem ser particularmente importantes, uma vez que o reconhecimento da emoção está subjacente à capacidade de inferir os estados mentais dos outros<sup>8</sup>.

As sequelas cognitivas do TCE são determinadas por uma série de variáveis relacionadas a lesões, incluindo a gravidade do TCE, complicações, lesões concomitantes em outras regiões do corpo e cronicidade da lesão. Características do paciente, como idade, estado mental, histórico de lesões cerebrais, e genótipo também desempenham um papel. Além disso, a recuperação cognitiva do TCE também pode ser influenciada pela qualidade da assistência no estado pós-agudo da lesão. Os déficits cognitivos são comuns após o TCE e contribuem significativamente para a deficiência. Os lobos frontais e seus circuitos relacionados são particularmente vulneráveis a danos traumáticos; portanto, a disfunção executiva é predominante. Deteriorações na disfunção executiva podem impactar profundamente a qualidade de vida dos pacientes, pois essas habilidades cognitivas estão envolvidas no trabalho, desempenho, relações sociais e atividades da vida diária. A avaliação fornece uma avaliação abrangente dos pontos fortes cognitivos dos pacientes e fraquezas. A reabilitação cognitiva é uma opção de tratamento apropriada para pacientes com TBI com déficits cognitivos<sup>8,9</sup>.

Uma abordagem humanizada e eficiente é indispensável no acolhimento primordial ao paciente em situação de emergência. Por isso, o profissional de enfermagem torna-se protagonista no cuidado ao cliente com TCE. A Sistematização da Assistência de Enfermagem, enquanto fator organizacional é garantidor no oferecimento de subsídios para o desenvolvimento de métodos e metodologias interdisciplinares, humanizadas e eficazes de cuidador<sup>10</sup>.

Nota-se, porém, um cuidado de enfermagem ainda vigorosamente dirigido na doença e não no ser humano como um todo, enquanto sujeito ativo e participativo do processo assistencial. A abertura constante para os novos métodos e metodologias de fornecer conhecimentos através do processo de cuidar humano permite substituir a visão reducionista e seguro do saber

institucionalizado, por outro, totalmente diferenciado e integrativo para os contornos de saúde e doença<sup>2</sup>.

Pacientes que sofreram de TCE carecem de tomada de decisão e avaliação em tempo hábil, para que se identifique e trate lesões que podem ocasionar em morte. O destino do paciente traumatizado pode incluir transferência para um hospital especializado, procedimento cirúrgico de emergência e/ou suporte e monitorização em Unidade de Terapia Intensiva. No contexto dos cuidados críticos, destaca-se importância da assistência de enfermagem na especificidade e complexidade do cuidado prestado a essas vítimas, que apresentam condições clínicas diferenciadas decorrentes da gravidade das lesões traumáticas. Vale destacar que a demanda do tratamento intensivo reflete diretamente na carga de trabalho de enfermagem, emergindo a necessidade de estratégias que assegurem o melhor uso de recursos humanos, quantidade suficiente de profissionais, assistência segura e de qualidade. Em unidades de terapia intensiva neurológica, uma das principais atividades de enfermagem rotineiramente realizada às vítimas de TCE é a monitorização hemodinâmica do paciente, com destaque para o controle da pressão intracraniana e de perfusão cerebral<sup>11</sup>.

O enfermeiro se sobressai por seus atributos peculiares de cuidado e organização de uma assistência diminuída de riscos, que lhe garante a abordagem inicial na classificação no setor de emergência/urgência, diagnosticar, realizar encaminhamentos, controlar a demanda de atendimento e coordenar os demais membros da equipe, o que pode ser percebido nos apontamentos que assinala que a Sistematização da assistência em enfermagem garante uma ampla autonomia para o enfermeiro, um respaldo seguro e significativo através do registro de diagnósticos e intervenções, que permite a continuidade/complementaridade multiprofissional, além de estabelecer uma aproximação enfermeiro – paciente enfermeiro – equipe multiprofissional. Sendo ainda inegável um conjunto de conhecimentos e habilidades que preparem o enfermeiro a um atendimento humanizado<sup>11,12</sup>.

A importância desta pesquisa está fundamentada no papel do enfermeiro perante o quadro de TCE, bem como suas principais medidas assistenciais para com o paciente enfermo com a finalidade de minimizar os riscos e sequelas físicas e cognitivas.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, que tem por objetivo realizar uma síntese do conhecimento produzido de um conteúdo em específico, e solucionar perguntas que necessitam ser respondidas com a produção intermitente de novas pesquisas.

O percurso metodológico desta revisão seguiu as seguintes etapas: escolha do tema, hipótese e pergunta a ser respondida pelo estudo; delineamento de critérios de inclusão e de exclusão das pesquisas encontradas na

literatura; mensuração da qualidade dos estudos que atenderam os critérios de inclusão e exclusão específicos; leitura e análise dos resultados<sup>13</sup>.

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2017, onde foram utilizados os seguintes descritores específicos: Traumatismos Crânio cerebrais, cuidados de enfermagem, cuidados críticos.

Como critérios de inclusão foram adotados artigos publicados em português, textos disponíveis na íntegra e publicado a partir do ano de 2010 até 2017, indexados nas bases de dados: LILACS, SCIELO, BDNF e MEDLINE. Foram excluídos os artigos repetidos; pesquisa de revisão, em formato de tese, dissertação e monografia e os estudos que não diz respeito aos objetivos propostos.

Para busca adotou-se a pesquisa por descritores, seleção do período de publicação, seleção dos idiomas, leitura de títulos e resumos escolhendo-se aqueles que abordarem o tema e que atendam aos objetivos do estudo e exclusão dos que não atendam aos critérios citados anteriormente.

Para seleção dos estudos foi pelo acesso online, identificando-se 171 estudos no total, dos quais 20 eram duplicados e 140 não se enquadravam aos critérios de inclusão. Desse modo, após leitura minuciosa dos estudos foram selecionados 11 que satisfazem o objeto da pesquisa.

Após a seleção e análise dos artigos, estes foram organizados em uma tabela, com o objetivo de desenvolver uma melhor análise e estudo das publicações.

De acordo com o desenvolvimento da pesquisa, notou-se que a maioria dos estudos delineados foram publicados em periódicos nacionais, mas a diferença em relação às publicações internacionais não foi acentuada, evidenciando, portanto, uma preocupação mundial sobre quais intervenções de enfermagem perante o paciente vítima de TCE.

A Respeito do local das pesquisas selecionadas, três países foram apontados no estudo- Brasil (05 artigos- 45%), Estados Unidos (05 artigos- 45%) e Tailândia (01 artigo-10%), totalizando 11 artigos como mencionado na metodologia deste estudo. As publicações dos artigos selecionados aconteceram no período de 2010 a 2017.

Os resultados dos achados foram organizados de acordo com a exigência temática evidenciada em cada um dos artigos de modo que contribuísse melhor com a análise de resultados. Desta forma a discussão foi pautada em duas categorias objetivas, a saber: Relevância do enfermeiro na assistência a vítimas de TCE e Intervenções de enfermagem a vítimas de TCE.

**Quadro 1.** Artigos utilizados para elaboração de revisão integrativa, 2017.

AUTOR	TITULO	PAIS	REVISTA
Allen (2016) <sup>17</sup>	Pathophysiology and Treatment of Severe Traumatic Brain Injuries in Children.	EUA	J Neurosci Nurs.
Agnolo, Haert, Gil (2011) <sup>18</sup>	Assistência de enfermagem no traumatismo	BRASIL	Uningá Review.

	crânioencefálico grave.		
Bairro, Zanella, Lordani (2011)19	Sistematização da Assistência de Enfermagem para um paciente com diagnóstico de traumatismo cranioencefálico e hematoma parietal: um estudo de caso	BRASIL	Revista Thêma et Scientia
Cecil, Chen Callaway Rowland and Adler Chen (2011)20	Traumatic Brain Injury Advanced Multimodal Neuromonitoring From Theory to Clinical Practice	EUA	Crit Care Nurse
Cunha, Araújo Vieira (2015)21	Atuação do enfermeiro a vítimas de traumatismo cranioencefálico: uma revisão	BRASIL	- Revista Eletrônica da Faculdade do Ceará
Damkliang, Considine Kent, Street (2014)22	Initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: Development of an evidence-based care bundle for the Thai emergency department context	TAILÂNDIA	Australas Emerg Nurs J
Rodrigues et al (2011)23	Avaliação das necessidades dos familiares de vítimas de trauma cranioencefálico	BRASIL	Rev. baiana enferm.
Mortimer, Berg (2017)24	Agitation in Patients Recovering From Traumatic Brain Injury: Nursing Management	EUA	J Neurosci Nurs
Oyesanya, Turkstra (2017)25	Caring for Patients with traumatic brain injury: a survey of nurses' perceptions.	EUA	J Clin Nurs
McNett Gianakis (2010)26	Nursing interventions for critically ill traumatic brain injury patients.	EUA	J Neurosci Nurs
Pereira et al (2010)27	O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo cranioencefálico: uma revisão da literatura	BRASIL	Revista Interdisciplinar Novafapi

### 3. DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

A seguir apresenta-se a análise dos artigos em categorias temáticas.

#### Relevância do enfermeiro na assistência a vítimas de TCE

O trauma, com o decorrer das décadas, torna-se uma das principais causas de óbitos da população de modo geral, trazendo grandes gastos financeiros no setor da saúde. Quando se trata de suporte profissional relacionado ao atendimento das necessidades pelos profissionais das diversas áreas que dão suporte ao paciente e ao familiar. Esses dados validam o fato de que o apoio oferecido pelo profissional de saúde é essencial

para reduzir o número de necessidades familiares não atendidas<sup>14, 15</sup>. Muitas famílias requerem intervenção profissional para ajudá-las a lidar com o sofrimento emocional e aceitar as mudanças duradouras, por ter, como uma de suas expectativas, o breve retorno do funcionamento normal do paciente<sup>16</sup>.

O TCE está no ranking dos principais responsáveis por mortes na sociedade, além de gerar seqüelas e incapacidades físicas e neurológicas, não só pela burocracia no atendimento hospitalar, mas, também, por assistência inadequada dos profissionais envolvidos<sup>17</sup>.

Nesse sentido o papel da equipe de enfermagem é fundamental para que, o paciente tenha um processo de recuperação mais rápido. Por tanto, a equipe deve trabalhar em conjunto e com o princípio básico de humanização, em cuidar bem do paciente, pois a sua competência refletirá no sucesso do seu bem estar saudável, sendo de suma importância a Sistematização na Assistência de Enfermagem, sempre frisando a necessidade de não nos esquecermos de que, a assistência por si só é humanização e o indivíduo deve ser tratado de forma subjetiva, individualizada, como único, devendo ser tratado/cuidado de forma holística e individual<sup>17</sup>.

Além de questões fisiológicas do paciente a enfermagem também tem uma participação crucial em promover ajuste e funcionamento familiar saudável para pacientes e familiares vítimas de TCE, além de promover a assistência junto ao familiar e a inserção da educação em saúde nos programas de reabilitação<sup>18,19</sup>.

Um estudo realizado na Tailândia revelou que os cuidados de enfermagem consistentes e baseados em evidências ao paciente TCE grave diminuem as variações desnecessárias e reduz o risco de lesão cerebral secundários por cuidados incorretos ou não realizados. A implementação dessa assistência baseada em evidências desenvolvidas especificamente para o contexto de enfermagem de emergência tem potencial para melhorar o atendimento dos pacientes com TCE grave e trazer melhor prognóstico a essas vítimas<sup>20</sup>.

À medida que ocorre a incidência de lesão cerebral traumática está crescendo no mundo, é imperativo que os profissionais enfermeiros conheçam e reconheçam as melhores intervenções a pacientes com TCE. Devido a relevância do enfermeiro durante essa assistência é necessário educar e treinar enfermeiros para o atendimento a essas pacientes<sup>25</sup>.

O enfermeiro, como membro da equipe de enfermagem, é um profissional indispensável para prestar assistência ao paciente traumatizado durante o cuidado prestado. Deste modo, é essencial que este profissional aprimore de conhecimentos na área e aperfeiçoe suas habilidades de liderança. Isso pode ser feito seguindo os protocolos e padrões estabelecidos pelos programas educativos direcionados para atuar nesta área<sup>27</sup>.

A atuação do enfermeiro é essencial para conduzir à equipe de enfermagem em locais onde a decisão deve ser breve e a assistência sincronizada, exigindo conhecimento científico e aptidão clínica. Faz-

se necessário que esses profissionais estejam constantemente atualizados e capacitados, pois a prestação de cuidados requer pluralidade de conhecimentos e liderança da equipe, práxis na tomada de decisão, eficácia no desempenho e humanização durante todo o processo<sup>21</sup>.

A enfermagem tem papel relevante e impactante quando se trata na assistência ao paciente vítima de TCE, tanto extra quanto intra-hospitalar esse profissional é necessário desde a questão do suporte emocional dos familiares e amigos do paciente até na realização da intervenção direta ao paciente em ambiente hospitalar.

### **Intervenções de enfermagem a vítimas de TCE**

Tendo em vista a magnitude do TCE seu tratamento requer intervenções rápidas, direcionadas, acrescentando a chance de sobrevivência e atenuando as consequências causadas pelo TCE<sup>18</sup>.

A atribuição do enfermeiro, na assistência à vítima de TCE, no pré-hospitalar ou intra-hospitalar, precisa de conhecimento científico atualizado, agilidade na prática dos procedimentos, experiência profissional, capacidade de lidar com estresse, decisões imediatas, definições de prioridades e de trabalho em equipe<sup>23,27</sup>.

As principais intervenções de enfermagem encontrada em um estudo realizado em 2011 com pacientes vítimas de TCE no Brasil foram: Auxiliar e orientar no cuidado para banho e higiene oral; encaminhar para banho de aspersão em cadeira; Aplicar conforto em proeminências ósseas com coxins; restringir dietas laxativas e oferecer dieta rica em fibras; realizar massagem abdominal no sentido horário com óleo de girassol 3x/dia; realizar curativo em inserção de cateter periférico e em lesões com SF 0,9% uma vez ao dia e se necessário; realizar curativo em incisão cirúrgica com SF 0,9%, mantendo-o ocluso; oferecer outros meios para comunicação como papel, caneta e imagens ilustrativas<sup>19</sup>.

Além de, monitorar sinais vitais, atentando para a temperatura corporal e frequência cardíaca; realizar movimentação ativa no leito e deambulação com auxílio; manter técnica asséptica em todos os procedimentos invasivos; encaminhar para serviço de psicologia; oferecer cobertores e realizar compressas quentes para aumento da temperatura corporal; estimular ingestão hídrica com chás, sucos ou água; orientar quanto à importância da deambulação e da utilização de apoios para sua realização e aquecer o paciente com o auxílio de cobertores<sup>19,23</sup>. A questão da monitorização é um ponto crucial para evidenciar alguma alteração inicial, sem essa identificação fica difícil a intervenção oportuna.

Já os enfermeiros de emergência tailandeses desempenham um papel vital no cuidado de pacientes com TCE grave e são uma parte importante da equipe de saúde durante a fase de ressuscitação. Eles também são responsáveis pelo monitoramento fisiológico contínuo e a detecção da deterioração associada ao aumento da pressão intracraniana e à prevenção de lesões cerebrais

secundárias. No entanto, existe uma variação conhecida no conhecimento e nas práticas de cuidados dos enfermeiros tailandeses para pacientes com TCE grave<sup>22</sup>.

As lesões cerebrais é o que mais causa medo à equipe de saúde, pois são quase que sempre irreversíveis e podem modificar a vida do indivíduo como um todo, comprometendo desde o nível de consciência até aspectos diretos do funcionamento do corpo humano como eliminações urinárias ou deambulação.

Outro estudo com resultado semelhante evidenciou que os enfermeiros da unidade de terapia intensiva de neurociência oferecem várias intervenções ao cuidar de pacientes com TCE. Análises quantitativas e qualitativas indicam que todas as enfermeiras monitoraram rotineiramente parâmetros hemodinâmicos, como saturação de oxigênio, pressão arterial e temperatura. Os enfermeiros foram responsáveis por monitorar a pressão intracraniana e a pressão de perfusão cerebral aproximadamente 50% do tempo. As análises qualitativas revelaram intervenções psicossociais, intervenções de prevenção de lesões e intervenções para manter um meio terapêutico<sup>26</sup>.

O cuidado de enfermagem ao paciente com TCE deve ser baseado em evidências e focado em sete elementos principais tais como: (1) estabelecer uma via aérea segura juntamente com a proteção da coluna, (2) manter a adequação da oxigenação e ventilação, (3) manter a circulação e o equilíbrio dos fluidos, (4) avaliação de Escala de Coma de Glasgow e tamanho e reatividade da pupila, (5) mantêm fluxo venoso cerebral, (6) administração de dor, agitação e irritabilidade, e (7) agilizar para realização de tomografia computadorizada urgente<sup>23</sup>.

As considerações de enfermagem ao cuidar de um paciente com um TCE envolvem a avaliação de complicações: monitoramento de infecção, incluindo avaliação periódica de temperatura sistêmica; avaliando o curativo para drenagem, avaliando a drenagem do LCR para cor, clareza e quantidade; e monitoramento de sinais e sintomas de drenagem excessiva de LCR e subdrenagem de LCR. Os enfermeiros também devem garantir que cada vez que o paciente seja reposicionado, além de monitorar possíveis complicações associadas à infecção, hemorragia, monitorar a temperatura do paciente e ajustar o meio ambiente para garantir que ele não seja hipertênica<sup>17</sup>.

Os avanços no neuromonitoramento melhoraram os cuidados de cabeceira dos pacientes com TCE. Esses desenvolvimentos forneceram a possibilidade de um verdadeiro monitoramento multifacetado para uma terapia eficaz. O neuromonitoramento tradicionalmente tem sido usado como um método de detecção de problemas à medida que vão surgindo. No entanto, muitas dessas tecnologias podem ser usadas para detectar problemas antes que os problemas se tornem maiores, criando assim a oportunidade de intervenções mais oportunas<sup>20,21</sup>.

A equipe de enfermagem é o personagem principal nesse neuromonitoramento e percebe que cuidar de

pacientes com lesões cerebrais complexas requer monitoramento vigilante de múltiplos parâmetros na esperança de prevenir lesões secundárias<sup>21</sup>.

Os enfermeiros de neurociência em configurações de reabilitação aguda usam uma abordagem baseada em evidências para realizar avaliações multifacetadas e programar planos de cuidados individualizados eficazes. Esses esforços essenciais minimizam os efeitos da agitação e ajudam os pacientes a obter bons resultados<sup>24</sup>.

Realizar assistência inicial ao doente vítima de TCE através de protocolo agiliza as ações desenvolvidas pelo enfermeiro. Em períodos menores, o profissional terá mais segurança nos procedimentos a serem realizados favorecendo dessa forma um bom prognóstico da vítima<sup>27</sup>.

Ao considerar que a enfermagem tem papel indispensável no cuidado de pacientes críticos e/ou traumatizados, é, portanto, crucial que o enfermeiro esteja capacitado a identificar alterações fisiopatológicas que ponham em risco a vida do paciente para que, junto com a equipe de saúde, possa instituir medidas terapêuticas adequadas.

#### 4. CONCLUSÃO

É de imprescindível que os pacientes possuam uma sistematização da assistência de enfermagem benéfica e de qualidade e a equipe de enfermagem deve possuir uma visão absoluta, atendendo os pacientes como um todo, sobretudo às vítimas de TCE, pois grande parte deles encontra-se inconsciente, com hematomas, edemas e múltiplas lesões, e necessitam de cuidados especiais.

O papel exercido pela enfermagem é fundamental para que o paciente tenha uma recuperação sem grandes sequelas, para isso é necessário que o trabalho em conjunto seja norteado pelo princípio de humanização, sendo de suma importância a utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem onde o indivíduo deve ser tratado como único, sendo assistido de forma individual e holística.

O envolvimento de enfermeiro, paciente e família é indispensável no processo de confiança, pois garante acolhimento humanizado e resolução de problemas de maneira mais objetiva, onde se faz necessário medidas educativas e instrutivas para aqueles que ficarão responsáveis por seus parentes após a alta hospitalar.

Assim sendo, a SAE garante soberania na assistência do enfermeiro oferecendo cuidados direcionados as necessidades humanas básicas individuais onde se faz necessário um maior envolvimento da equipe de enfermagem na prevenção para garantir resultados eficazes em todas as categorias de pronto atendimento, com o intuito de reduzir os problemas garantindo a proteção no atendimento e, posteriormente, orientação ao paciente e seus familiares para que haja uma terapêutica de maior efetividade.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Barbosa FT, Cunha RM, Rocha APC, Junior HJLS. Pneumoencéfalo intraventricular após perfuração accidental de dura-máter: relato de caso. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 2006; 56.5:511-517.
- [2] Gentile JKA, Himuro HS, Rojas SSO, Veiga VC, Amaya LEC, Carvalho JC. Condutas no paciente com trauma crânioencefálico. *Rev Bras Clin Med*. 2011; 9.1:74-82.
- [3] Freitas JPP, Ribeiro LA, Jorge MT. Vítimas de acidentes de trânsito na faixa etária pediátrica atendidas em um hospital universitário: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23.2:3055-3060.
- [4] Vale JGC, Araújo MLB, Morais HB. *et al.* Cranioencefálico por colisão automobilística e alcoolismo no Piauí. *Arq Bras Neurocir*. 2016.11:1-8.
- [5] Roozenbeek K, Maas AL, Menon DK. Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury. *Nature Reviews Neurology*. 2013; 9.1:231-236.
- [6] Diaz AR, Kenney K. *Epidemiology of traumatic brain injury*. Willey Blackweel, Oxford, 2015.
- [7] Santos SMT, Nishimoto MG, Pierucci A, Lima RAO. Equilíbrio em Pacientes com Traumatismos Encefálicos que Praticam Natação e Realidade Virtual. *Rev Neurocienc*. 2013; 21.1:89-93.
- [8] Rosemberg H, Dethier M, Kessels RP, Westbrook RF, McDonald S. Emotion perception after moderate-severe traumatic brain injury: the valence effect and the role of working memory, processing speed, and nonverbal reasoning. *Neuropsychology*. 2015; 29. 4: 509-521.
- [9] Rabinowitz AR, Levin HS. Cognitive Sequelae of Traumatic Brain Injury. *Psychiatr Clin North Am*. 2014; 37. 1: 1-11.
- [10] Nascimento KC, Backes DS, Koerich MS, Erdmann AL. Sistematização da assistência de enfermagem: vislumbrando um cuidado interativo, complementar e multiprofissional. *Rev Esc Enferm USP*. 2008; 42.4: 643-8.
- [11] Nogueira LS, Padilha, KG, Silva, DV, Lança, EFC, Oliveira, EM, Souza, EFC. Padrão de intervenções de enfermagem realizadas em vítimas de trauma segundo o Nursing Activities Score. *Rev. esc. enferm. USP*. 2015; 49: 29-35.
- [12] Moura MAA, Watanabe EMM, Santos ATR, Cypriano SR, Maia LFS. O papel do enfermeiro no atendimento humanizado de urgência e emergência. *Revista Recien*. 2014; 4.11: 10-17.
- [13] Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gest. Soc*. 2011; 5(11):121-136.
- [14] Agnolo CMD, Haerter DR, Gil NLM. Assistência de enfermagem no traumatismo crânioencefálico (tce) grave. *UNINGÁ Review*. 2011; 7.2: 05-13.
- [15] Mancini MC, Sampaio RF. Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão. *Rev. bras. fisioter*. 2006; 10. 4.
- [16] Bairro D, Zanella R, Lordani TVA. Sistematização da Assistência de Enfermagem para um paciente com diagnóstico de traumatismo cranioencefálico e hematoma parietal: um estudo de caso. *Revista Thêma et Scientia*. 2011; 1.2.
- [17] Allen KA. Pathophysiology and Treatment of Severe Traumatic Brain Injuries in Children. *J Neurosci Nurs*. 2016; 48.1:15-27.
- [18] Agnoto, Haete, Gil. Assistência de enfermagem no traumatismo crânioencefálico grave. *Uningá Review*. 2011; 1.2.
- [19] Bairro D, Zanella R, Lordani TVA. Sistematização da Assistência de Enfermagem para um paciente com

- diagnóstico de traumatismo cranioencefálico e hematoma parietal: um estudo de caso. *Revista Thêma et Scientia*. 2011; 1.2.
- [20] Cecil S, Chen PM, Callaway SE. *et al.* Traumatic Brain Injury Advanced Multimodal Neuromonitoring From Theory to Clinical Practice. *Crit Care Nurse*. 2011; 31(2):25-36.
- [21] Cunha ANC, Araújo LM, Vieira MIAC. Atuação do enfermeiro a vítimas de traumatismo cranioencefálico: uma revisão. *REFACER - Revista Eletrônica da Faculdade de Cere*. 2015;4(1).
- [22] Damkliang J, Considine J, Kent B, Street M. Initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: development of an evidence-based care bundle for the Thai emergency department context. *Australas Emerg Nurs J*. 2014; 17.4: 152-60.
- [23] Rodrigues LS, Santos ACFS, Mota ECH, Santos LR, Silva BM, Melo KC. Avaliação das necessidades dos familiares de vítimas de trauma cranioencefálico. *Rev. baiana enferm*. 2017; 31.2:1-9.
- [24] Mortimer DS, Berg W. Agitation in Patients Recovering From Traumatic Brain Injury: Nursing Management. *J Neurosci Nurs*. 2017; 49.1: 25-30.
- [25] Oyesanya TO, Brown RL, Turkstra LS. Caring for Patients with traumatic brain injury: a survey of nurses' perceptions. *J Clin Nurs*. 2017; 26. 11:1562-1574.
- [26] Mcnett MM, Gianakis UMA. Intervenções de enfermagem para pacientes traumatismos crônicos criticamente graves. *J Neurosci Nurs*. 2011; 42.2:71-7.
- [27] Pereira, N. Valle ARMC, Fernandes MA. O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo cranioencefálico: uma revisão da literatura. *Revista Interdisciplinar Novafapi*, 2011; 4.3:60-65.