

Assistência de Enfermagem ao Paciente Vítima de Traumatismo Cranioencefálico

Nursing Assistance to the Patient Victim of Cranioencephalic Traumatism

Assistencia de Enfermagem al Paciente Víctima de Traumatismo Craniencefálico

Recebido: 20/05/2021 | Revisado: 28/05/2021 | Aceito: 01/06/2021 | Publicado: 16/06/2021

Raquel Santos Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2673-7655>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: raquel.santos.alves@outlook.com

Ana Carolina Amorim Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8132-1516>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: ana.camorim@souunit.com.br

Fernanda Vasconcelos Prado Correia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9110-3384>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: fe.concelos@gmail.com

Gabriel Vinícius Rabelo dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0920-0335>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: gabriel.vrabelos@gmail.com

Isabella Lorena Souza Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8352-8270>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: isabella.lorena13@gmail.com

Larissa Ferreira Sales

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4480-9082>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: larissa.fsales@souunit.com.br

Luana Dantas de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3303-8905>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: luana.dantas92@souunit.com.br

Lucas Siqueira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5142-6931>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: lucasr648@gmail.com

Maria Adriely Cunha Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8017-2253>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: mariaadrielycunha@hotmail.com

Maria Caroline Andrade Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2955-8844>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: maria.caribeiro@souunit.com.br

Mércia Rocha Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0380-324X>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: mercia_rh@hotmail.com

Renata de Lima Galvão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4582-9309>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: renatagalvao944@gmail.com

Victória Santos Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6122-7952>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: victorialvesantos@outlook.com

Tatiane de Oliveira Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3836-2560>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: enfermeiraconectada@gmail.com

Halley Ferraro Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0123-7395>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: halleyoliveira62@gmail.com

Resumo

Este estudo objetivou demonstrar as produções científicas acerca da assistência prestada ao paciente vítima de Traumatismo Cranioencefálico (TCE), sobretudo no que tange aos de enfermagem e aos dados epidemiológicos que envolvem essa problemática. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada durante os meses de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. A busca dos artigos científicos foi realizada nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram selecionados 15 artigos para compor o atual estudo entre 2016 - 2020, posteriormente foram elaboradas discussões acerca dos estudos. Com a leitura dos artigos foi possível identificar a importância do atendimento inicial a vítima de TCE pelo enfermeiro, além dos cuidados no seu internamento e aplicabilidade da escala de Glasgow nesses pacientes. Conclui-se, que a aplicação dos cuidados adequados diminui os riscos e possíveis danos posteriores ao cliente vítima de TCE.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Equipe de assistência ao paciente; Lesões encefálicas traumáticas.

Abstract

This study aimed to demonstrate the scientific productions about the assistance provided to the patient victim of Cranioencephalic Trauma - TBI, especially with regard to nursing and epidemiological data that involve this problem. This is a bibliographic search, carried out from December 2020 to January 2021. The search for scientific articles was carried out in the following databases: Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). 15 articles were selected to compose the current study between 2016 - 2020, later discussions about the studies were elaborated. By reading the articles, it was possible to identify the importance of initial care for the victim of TBI by the nurse, in addition to the care taken during hospitalization and the applicability of the Glasgow scale in these patients. It is concluded that the application of adequate care reduces the risks and possible damages afterwards to the client victim of TBI.

Keywords: Nursing care; Patient assistance team; Traumatic brain injuries.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo demostrar las producciones científicas sobre la asistencia brindada al paciente víctima de Traumatismo Craneoencefálico - TCE, especialmente en lo que respecta a los datos de enfermería y epidemiológicos que involucran esta problemática. Se trata de una búsqueda bibliográfica, realizada de diciembre de 2020 a enero de 2021. La búsqueda de artículos científicos se realizó en las siguientes bases de datos: Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Biblioteca Electrónica Científica. En línea (SciELO). Se seleccionaron 15 artículos para componer el estudio actual entre 2016 - 2020, posteriormente se elaboraron discusiones sobre los estudios. Con la lectura de los artículos se pudo identificar la importancia de la atención inicial a la víctima de TCE por parte de la enfermera, además de los cuidados durante la hospitalización y la aplicabilidad de la escala de Glasgow en estos pacientes. Se concluye que la aplicación de una atención adecuada reduce los riesgos y posibles daños posteriores al cliente víctima de TCE.

Palabras clave: Atención de enfermería; Equipo de asistencia al paciente; Lesiones Cerebrales traumáticas.

1. Introdução

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) pode ser definido como uma agressão ao cérebro decorrente de um trauma externo, resultando em alterações momentâneas ou permanentes nas funções cognitivas, comportamentais e físicas do indivíduo. Sob aspectos epidemiológicos, trata-se da principal causa de morbimortalidade mais comum entre adolescentes e adultos jovens, sendo predominantemente mais comum em pessoas do sexo masculino, de acordo com Alves *et al.* (2018).

A fisiopatologia do trauma pode ser dividida em lesões primárias e lesões secundárias. Como lesão primárias é possível citar as contusões, lesões meníngeas, Lesão Adicional Difusa (LAD) e Lesão de Pares Cranianos (LPC); dentre as lesões secundárias, por sua vez, encontram-se as fístulas liquóricas, o edema cerebral, o hematoma intraparenquimatoso e a hemorragia meníngea, em concordância com Oliveira *et al.* (2018).

No que tange à biomecânica do trauma, este pode ser classificado como fechado ou penetrante. O trauma fechado está associado à colisão de automóveis, quando existe grande concentração de energia decorrente de acidentes. Por conseguinte, o trauma penetrante habitualmente é decorrente de ferimento por projétil de arma de fogo ou por arma branca. O traumatismo cranioencefálico é a causa mais frequente de internamento nas urgências e emergências do Brasil, tratando-se de um grave problema de saúde pública, como cita Carvalho *et al.* (2020) & Nascimento *et al.* (2020).

Desse modo, no TCE utiliza-se a escala de coma de Glasgow para avaliar alterações do nível de consciência, déficit motor (imediate ou tardio), alterações de sensibilidade, alterações do tipo frontal, alterações de reflexos, disfunções autonômicas, alterações do ritmo e do padrão respiratório. O TCE pode ser classificado como leve quando recebe a pontuação de 13 a 15; moderado de 9 a 12 e grave de 3 a 8 na escala supracitada. Quanto menor a pontuação, segundo a escala de Glasgow, maior indicativo que o paciente se encontra em estado crítico, em concordância com Ramos, Pita & Sanabria (2019).

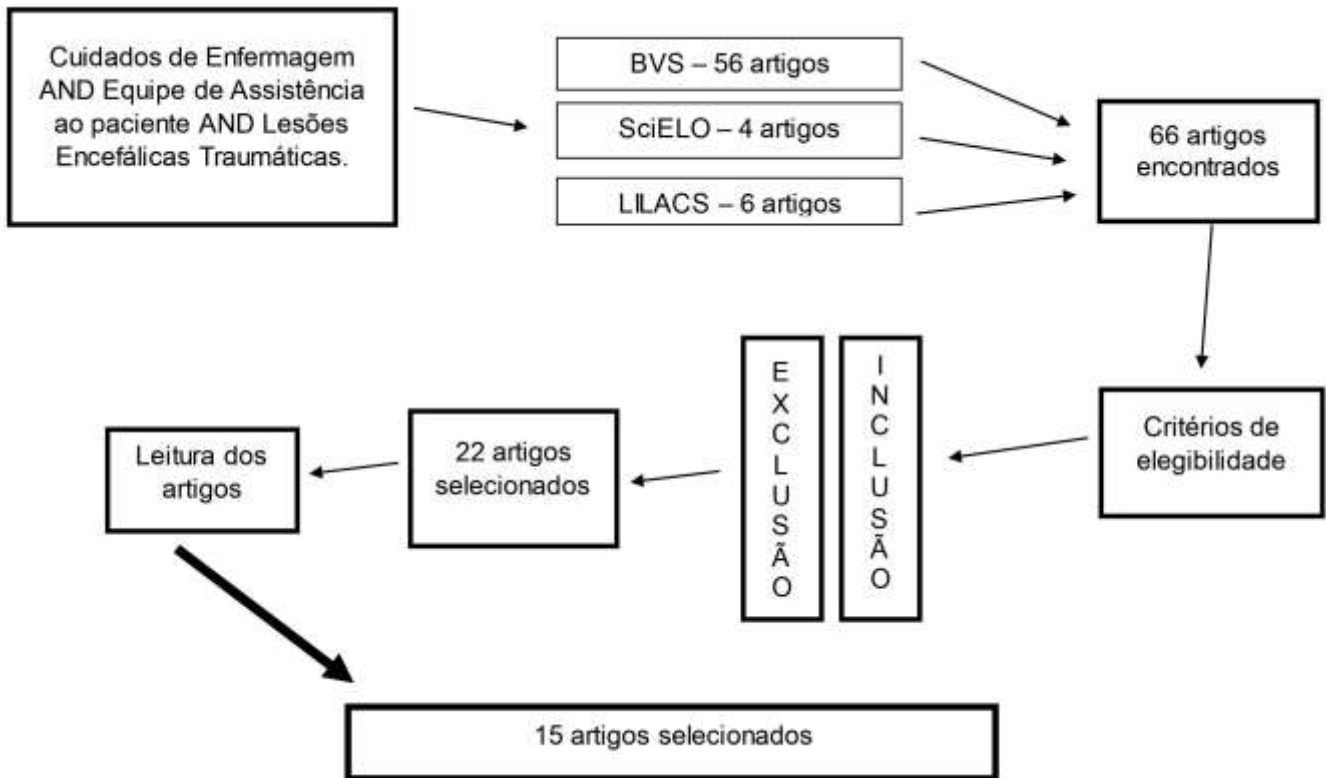
Dessa forma, a justificativa do presente estudo baseia-se na necessidade de se obter uma assistência de enfermagem qualificada, no que se refere ao indivíduo acometido pelo traumatismo cranioencefálico, uma vez que esse problema é crescente e cada vez mais comum no país e no mundo. Com isso, as perguntas norteadoras utilizadas foram: “Qual a abordagem da enfermagem frente aos pacientes vítimas TCE?” e “Quais os aspectos demonstrados pela literatura científica em relação à epidemiologia desse acometimento?”. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo demonstrar as produções científicas acerca da assistência prestada ao paciente vítima de traumatismo cranioencefálico, sobretudo no que tange aos cuidados de enfermagem e aos dados epidemiológicos que envolvem essa problemática.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão sistemática, compreendida por Pereira & Galvão (2014) como um tipo de estudo que apresenta questões norteadoras bem delineadas, capaz de realizar avaliações, sínteses, identificações e análises a respeito das evidências disponíveis. Desse modo, foi utilizada uma abordagem qualitativa, que conforme Lüdke & André (1986) aproxima o pesquisador do problema estudado, permitindo uma ampla observação e análise das evidências. Nesse contexto, a pesquisa foi realizada durante os meses de dezembro de 2020 a janeiro de 2021 e os artigos foram selecionados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), foram escolhidas as palavras-chaves: “Cuidados de Enfermagem”; “Equipe de Assistência ao Paciente” e “Lesões Encefálicas Traumáticas”, sendo utilizadas como estratégia de busca nas bases de dados.

Os critérios empregados de inclusão foram: artigos publicados nos últimos cinco anos (2016-2020), nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis de forma gratuita nas bases de dados e os parâmetros de exclusão foram: artigos que não atendessem ao objetivo da proposta, monografias de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), capítulos de livros e teses de doutorado, sendo assim, após os critérios de elegibilidade e a leitura na íntegra dos estudos, foram encontrados 15 artigos que abordaram a temática pesquisada (Figura 1).

Figura 1: Esquematização da busca metodológica nas bases. Aracaju-SE, 2021.



Fonte: Autores (2021).

O presente estudo, divide-se primeiramente em introdução, onde contém o tema proposto, pergunta norteadora, justificativa e o objetivo geral da pesquisa; a segunda divisão: metodologia, a qual delinea o andamento do estudo e o desenvolvimento, que contém a apresentação da pesquisa de forma detalhada; como terceira divisão obteve-se a conclusão, que corresponde ao encerramento de todo o conteúdo abordado durante o trabalho.

3. Resultados e Discussão

O quadro abaixo apresenta a caracterização dos artigos analisados a partir da descrição do autor, ano de publicação, título e as principais considerações de cada estudo. Sendo assim, para melhor visualização dos dados, destacaram-se 15 estudos no quadro que segue (Quadro 1).

Quadro 1: Artigos selecionados para compor a pesquisa. Aracaju-SE, 2021.

Nº	AUTORES E ANO	TÍTULO	RESULTADOS
1	Werlang, Badke, Freitag, Silva, Frederizzi & Ribeiro. (2017).	Enfermagem na Assistência ao Traumatismo Cranioencefálico em um Hospital Universitário	Os enfermeiros são expostos a diversas situações onde é necessário ter empoderamento, que resultam na melhoria da qualidade de assistência prestada ao paciente. Porém, nesse estudo há uma queda na assistência de qualidade, mostrando a necessidade dos profissionais se aperfeiçoarem a fim de prestar uma assistência de qualidade aos pacientes.
2	Ianof & Anghinah. (2017).	Traumatic brain injury: an EEG point of view.	O trauma cranioencefálico (TCE) é uma epidemia silenciosa. Nos registros eletroencefalográficos (EEG) é possível visualizar anormalidades eletrofisiológicas quando citamos o trauma cranioencefálico leve, visto que esta causa uma lesão cerebral. Apesar da literatura indicar que no futuro o EEGq será uma ferramenta para diagnosticar e estabelecer um prognóstico para o TCE, mais estudos são necessários para corroborar e refinar esses métodos.
3	Rodrigues, Nogueira, Félix & Gomes. (2017).	Assistência e Enfermagem a Indivíduos em Morte Encefálica: Avaliação de Qualidade	Assistência aos pacientes é de suma importância para a evolução do quadro clínico, tanto quanto as anotações e a evolução de enfermagem prescritas no prontuário do paciente. Com isso, os registros de enfermagem relatam as condições e necessidades prescritas e evoluídas para uma visão mais ampla da assistência ao paciente.
4	Silva, Nogueira, Cunha, Monteiro, Monteiro, Mascarenhas, Filho & Campelo. (2018).	Análise das características de indivíduos com sequelas de Traumatismo Cranioencefálico (TCE) em um centro de referência em reabilitação. (Características de TCE)	Dentre os indivíduos com sequelas de TCE, 86,36% eram do sexo masculino, com idade entre 18 e 59 anos (80,68%), apresentando ensino médio completo (26,14%), de cor parda (52,27%) e com renda familiar entre um e cinco salários mínimos (60,23%). A causa mais frequente de TCE foi o acidente motociclístico (68,18%). Não houve diferença estatística entre tipos de causas de TCE e custos com saúde.
5	Carreira, S. M. T. (2018).	Capacitação dos cuidadores informais de pessoas vítimas de traumatismo crânio encefálico: intervenção dos enfermeiros.	Os resultados apontaram a necessidade de melhorar a organização do processo de planejamento da alta clínica, permitindo um <i>continuum</i> de cuidados prestados pelas famílias.
6	Silva, Massetti, Silva, Paiva, Papa, Monteiro, Caromano, Voos & Silva. (2018).	Influence of severity of traumatic brain injury at hospital admission on clinical outcomes.	Pacientes com TCE grave apresentaram maior prevalência de traqueostomia, pneumonia e neurocirurgia. Não houve diferença significativa entre gravidade do TCE, óbito e tempo em ventilação mecânica, apesar de a gravidade do TCE ter influenciado o tempo de hospitalização. A gravidade do TCE na admissão, avaliada pelo eletroencefalograma (EEG), influenciou a prevalência de traqueostomia, pneumonia, neurocirurgia e de maiores tempos de internação.
7	Ribeiro, Araújo, Brito, Dantas, Nunes, Alves & Ribeiro. (2018).	Pain assessment of traumatic brain injury victims using the Brazilian version of the Behavioral Pain Scale.	O alívio da dor é fundamental para melhora do quadro clínico do paciente, sendo que cada um tem suas individualidades quanto à analgesia, sedação, expressão facial decorrente da dor, e aos sinais vitais. Observa-se uma alteração significativa de Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD) e Frequência Cardíaca (FC) durante a Aspição Traqueal. Com isso, os enfermeiros precisam dar ênfase à dor em pacientes com TCE, já que nem sempre a expressão facial é semelhante em todos os pacientes, tornando ainda mais desafiadora a classificação da dor nestes pacientes.
8	Filho, Gonçalves, Araújo, Matos, Silva & Menezes. (2019).	Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do	O estudo demonstrou que a distribuição de vítimas de TCE divididos em gênero, idade, etiologia de agravo, onde 88% era do gênero masculino, com idade entre 21 a 40 anos sendo este causado por acidentes motociclísticos com 54,9%. Dentre os aspectos clínicos os

		Ceará.	sinais e sintomas mais comuns são: rebaixamento do nível de consciência com 30,58%, cefaleia com 13,48%, vômito com 18,88%, desorientação com 8,45% e otorragia com 5,84%. Sendo seu tratamento clínico/ conservador 71% e cirúrgico com 78% dos casos.
9	Pita, Ramos & Sanabria. (2019).	Cuidar a una persona con trauma craneoencefálico, la experiencia desde los estudiantes.	A sensibilidade emergiu em cada participante, permitindo que os estudantes se posicionarem na visão do outro, entendendo desamparos, frustrações e perda de controle. O processo de Enfermagem é o esquema necessário para fornecer cuidados abrangentes aos pacientes.
10	Grzelczak, Ceccon & Pimentel. (2019).	Avaliação de pacientes vítimas de trauma craneoencefálico com sinais de intoxicação alcoólica.	A porcentagem de pacientes acometidos por intoxicação alcoólica resultou em agressão e colisão automobilística, sendo o sexo masculino o mais afetado. Diante do estudo, observa-se que esses perfis podem apresentar um atraso no diagnóstico de lesões agudas devido ao rebaixamento do nível de consciência e ao efeito do álcool, valores divergentes ao ECG e ao uso de Tomografia Computadorizada.
11	Lima, Bonfim, Almeida, Gonçalves & Furtado. (2019).	Qualidade de vida das vítimas de trauma craneoencefálico submetidas a neurocirurgias.	Verificou-se, a avaliação cognitiva, funcional e psicossocial em pacientes graves com TCE, onde foi avaliada a Qualidade de Vida (QV) para aqueles que possuem mobilidade física diminuída. Os pacientes que possuem apoio familiar apresentam uma QV satisfatória.
12	Nascimento, Braga, Queiroz, Laureto, Campos, Macedo & Silva. (2020).	Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismo craneoencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo.	Os homens jovens são os mais acometidos por TCE grave sendo o principal mecanismo o acidente motociclístico. Esses pacientes apresentam internação hospitalar prolongada e altas taxas de mortalidade.
13	Carvalho, Silva, Viana, Madeira, Oliveira & Carvalho. (2020).	Trauma craneoencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina.	O perfil do paciente acometido por trauma craneoencefálico, no hospital estudado, é caracterizado por um predomínio do sexo masculino com uma faixa etária de 19 a 29 anos, solteiros e com escolaridade de até o ensino fundamental.
14	Rezer, Pereira & Faustino. (2020).	Conhecimento de enfermeiros na abordagem à vítima de traumatismo craneoencefálico.	O estudo demonstrou que existe a necessidade dos enfermeiros se manterem atualizados no atendimento às vítimas de traumatismo craneoencefálico, além da necessidade de educação permanente e aperfeiçoamento da equipe, para melhoria do atendimento e segurança do paciente.
15	Santos, J. C. (2020).	Traumatismo craneoencefálico no Brasil: análise epidemiológica.	O período analisado foi de janeiro de 2010 a dezembro de 2019, relacionados aos números de internos com faixa etária menor de um ano até 80 anos, seja do sexo masculino ou feminino, onde conclui-se que os homens são mais acometidos com faixa etária de 40 anos, tendo sua permanência maior comparados aos demais com 6,2 dias e com índice de mortalidade de 10,6%.

Fonte: Autores (2021).

Atendimento inicial à vítima de TCE adotado pela enfermagem

Os cuidados iniciais realizados pela equipe de enfermagem ao cliente vítima de TCE, necessitam ocorrer de forma sincronizada em conjunto com a equipe multiprofissional, pois mediante a gravidade do trauma o mínimo tempo de assistência prestada deve ser priorizado. Além disso, deve ser realizada de forma hábil e resolutiva, devido a presença de situações inesperadas e subjetividade do meio em que ocorrem as situações de emergência, de acordo com Filho et al. (2019).

Dessa forma, colocar-se no lugar do outro, compreendendo a impotência, perda do controle, emoções, inseguranças, compartilhamento de conhecimentos técnicos-científicos tornam os profissionais fortalecidos durante os cuidados ofertados

durante todas as condutas adotadas pela equipe no atendimento, mesmo em meio crítico que envolvem circunstâncias inesperadas, como dito em Silva et al. (2018).

Cuidados no internamento de pacientes vítimas de TCE

A utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) pela equipe de enfermagem é fundamental, a fim de garantir a oferta de cuidados adequados ao indivíduo com TCE. Dessa maneira, o princípio de humanização, onde trata o indivíduo de forma holística e individualizada minimiza erros e prognósticos insatisfatórios, em consonância com Nascimento et al. (2020).

O enfermeiro, em especial, após a realização da avaliação diagnóstica de cada situação, deve ajudar a equipe de enfermagem a utilizar diferentes saberes humanísticos e emergenciais. Sendo assim, torna-se fundamental utilizar o treinamento contínuo de toda equipe para que durante a situação de emergência de TCE, toda equipe desde a recepção esteja preparada para identificar os principais sinais e sintomas característicos do trauma, como expressado em Oliveira et. al. (2018).

Além disso, as principais etapas de cuidado e atendimento inicial vítima de TCE requerem o conhecimento sobre o mnemônico XABCDE, que padroniza o atendimento inicial ao paciente politraumatizado, para definir as prioridades na abordagem ao trauma. Ou seja, é uma forma rápida e fácil de memorizar todos os passos que devem ser seguidos com o paciente em politrauma, de acordo com Magalhães, Souza, Faleiro, Teixeira & Miranda (2017).

Diante do cuidado ofertado ao paciente vítima de TCE são utilizadas escalas de avaliação de nível neurológico, como a escala de coma de Glasgow, pois registra de forma confiável o nível de consciência do cliente. Desse modo, pode-se citar, as características percebidas por meio da escala, sendo assim, descritas na figura abaixo:

Figura 1: Escala de Coma de Glasgow (ECG). Aracaju-SE, 2021.

Escala de Coma de Glasgow			
Parâmetro	Resposta obtida	Pontuação	
Abertura ocular	Espontânea	4	
	Ao estímulo sonoro	3	
	Ao estímulo de pressão	2	
Resposta verbal	Nenhuma	1	
	Orientada	5	
	Confusa	4	
	Verbaliza palavras soltas	3	
Resposta motora	Verbaliza sons	2	
	Nenhuma	1	
	Obedece comandos	6	
	Localiza estímulo	5	
	Flexão normal	4	
	Flexão anormal	3	
Trauma leve	Extensão anormal	2	
	Nenhuma	1	
	Trauma moderado		Trauma grave
	13-15	9-12	3-8
Reatividade pupilar			
Inexistente	Unilateral	Bilateral	
-2	-1	0	

Fonte: The Glasgow structured approach to assessment of the glasgow coma scale (2020).

A utilização da escala de coma de Glasgow é crucial, para que a equipe de enfermagem e multiprofissional tenha uma avaliação específica da profundidade do nível de inconsciência ou coma em que a vítima de TCE esteja. Sendo assim, após a identificação da gravidade da lesão serão realizados os cuidados específicos ao paciente acometido pelo trauma.

4. Conclusão

O presente estudo evidenciou a importância da efetiva assistência de enfermagem prestada à vítima de traumatismo cranioencefálico. Esses pacientes são predominantemente do sexo masculino, jovens e proveniente, em sua maioria, de acidentes automobilísticos. As vítimas são admitidas em serviços de emergência com sintomas de rebaixamento do nível de consciência, geralmente provocados por intoxicação alcoólica, desorientação, otorragia e dores que se manifestam de diversas formas. Nos casos mais graves há prevalência de traqueostomia, pneumonia, neurocirurgia, maior tempo de internação, lesão cerebral, além da alta taxa de mortalidade.

A qualidade do atendimento prestado ao paciente de TCE, exige um aperfeiçoamento constante dos profissionais de enfermagem, seja para aplicar intervenções necessárias a recuperação do paciente, como para evitar o agravamento do seu quadro ou a sua morte. Os cuidados são promovidos desde o primeiro atendimento e registros efetuados até orientação da família e cuidadores sobre os cuidados pós alta hospitalar, de maneira a minimizar riscos e possíveis danos posteriores.

Logo, estudos que evidenciem a assistência de enfermagem a pacientes vítimas de TCE fazem-se necessários para a comunidade científica, uma vez que o enfermeiro desempenha uma função primordial no cuidado desses pacientes. Desse modo, estudos pautados em vertentes quantitativas, que explicitem taxas e análises que envolvam essa temática em diversas regiões do Brasil, bem como comparações entre essas regiões, também são abordagens relevantes para publicações futuras.

Referências

- Carreira, S. M. T. (2018). *Dissertação de mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica*. Reposi UM.
- Carvalho, O. N., Silva, I. M. C., Viana, M. R. P., Madeira, M. Z. A., Oliveira, A. D. S. & Carvalho A. R. B. (2020). Trauma cranioencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina. *Rev. Pesqui.* 1 (12), 946-952.
- Filho, R. F. S., Gonçalves, K. G., Araujo, J. A. M., Matos, T. A., Silva, H. K. S. & Menezes, R. S. P. (2019). Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará. *Nurs. S. P.*, 22 (253), 2911-2915.
- Galvão, T. F. & Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas de literatura: passos para a sua elaboração. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 1(23), 183-184.
- Grzelczak, A. C., Ceccon, A., Guetter, C. R. & Pimentel, S. K. (2019). Avaliação de pacientes vítimas de trauma cranioencefálico com sinais de intoxicação alcoólica. *Rev. Col. Bras. Cir.*, 5 (46), 2-8.
- Ianof, J. N. & Anghinah, R. (2017). Traumatic brain injury: an EEG point of view. *Dementia & Neuropsychologia*, 1(11), 3-5.
- Lima, A. C. B., Bonfim, C. V., Almeida, A. C., Gonçalves, F. R. & Furtado, B. M. A. S. M. (2019). Qualidade de vida das vítimas de trauma cranioencefálico submetidas a neurocirurgias. *Rev. Enf. Ref.*, 6 (20), 97-105.
- Lüdke, M. & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. EPU.
- Magalhães, A. L. G., Souza, L. C., Faleiro, R. M., Teixeira, A. L. & Miranda, A. S. (2017). Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. *Rev Bras Neurol*, 2, (53), 15-22.
- Monteiro, L. F., Frasson, M. Z., Wrsesinski, A., Bardini, A. V. L. S., Lin, J. & Fernandes, A. S. (2016). Caracterização dos pacientes com traumatismo cranioencefálico grave admitidos em um hospital terciário. *Arqui. Catar. Med.*, 3 (45), 2-16.
- Nascimento, S., Braga, G. T. P., Queiroz, A. V., Laureto, J. R., Campos, A. S., Macedo, J. R. D. & Silva, P. E. (2020). Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismo cranioencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo. *Rev. bras. neurol*, 4 (56), 5-10.
- Oliveira, L. A. M., Soares, Y. K. C., Noleto, L. C., Fontinele, A. C. V., Galvão, M. P. S. P. & Souza, J. M. (2018). Assistência de enfermagem em pacientes vítimas de traumatismo crânio encefálico: revisão integrativa. *Rev. uninga*, 2 (55), 33-46.
- Pita, A. P. P., Ramos, E. S. & Sanabria, M. L. V. (2019). Cuidar a una persona con trauma craneoencefálico, la experiencia desde los estudiantes. *Rev. Ciencia y Cuidado*, 3 (16), 59-69.

- Rezer, F., Pereira, B. F. O. & Faustino, W. R. (2020). Conhecimento de enfermeiros na abordagem à vítima de traumatismo crânioencefálico. *J. Health NPEPS*, 2 (5), 291-302.
- Ribeiro, C. J. N., Araújo, A. C. S., Brito, S. B., Dantas, D. V., Nunes, M. S., Alves, J. A. B. & Ribeiro, M. C. O. (2018). Pain assessment of traumatic brain injury victims using the Brazilian version of the Behavioral Pain Scale. *Rev Bras Ter Intens*, 1 (30), 42-49.
- Rodrigues, H. B., Nogueira, D. L., Félix, T. A. & Gomes, D. F. (2017). Assistência e Enfermagem a Indivíduos em Morte Encefálica: Avaliação de Qualidade. *Rev. bras. ciênc. saúde*, 4 (21), 333-340.
- Santos, A. A., Alves, I. K., Coelho, E. C. O., Baminger, J. Santos, L. K. P., Nascimento, L. S., Tozzi, R. G. & Junior, E. L. F. (2021). Perfil de pacientes com traumatismo crânioencefálico atendidos em um hospital de urgência e emergência. *Braz. Journ. Develop.3* (7), 29447-29462.
- Santos, J. C. (2020). Traumatismo crânioencefálico no brasil: análise epidemiológica. *Resap*. 3 (6), 1-13.
- Silva, L. O. B. V., Nogueira, T. A., Cunha, R. L. L. S., Monteiro, L. M., Monteiro, L. M., Mascarenhas, M. D. M., Filho, O. M. O. & Campelo, V. (2018). Análise das características de indivíduos com sequelas de traumatismo crânioencefálico (TCE) em um centro de referência em reabilitação (características de TCE). *Rev. bras. neurol*, 2 (54), 28-33.
- Silva, T. H., Massetti, T., Silva, T. D., Paiva, L. S., Papa, D. C. R., Monteiro, C. B. M., Caromano, F. A., Voos, M. C. & Silva, L. D. S. (2018). Influence of severity of traumatic brain injury at hospital admission on clinical outcomes. *Fisioter. Pesqui*, 1 (25), 3-8.
- Silva, Z. A., Pio, T. M. & Maia, L. F. S. (2019). Trauma crânioencefálico: intervenções do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar. *Recien*, 9 (27), 46-53.
- Soares, C. B., Veras, D., Siqueira, J. D., Martins, E. N. X., Souza, K. M. O. & Alves, E. S. R. C. (2017). Conduas de enfermeiros ao paciente vítima de traumatismo crânioencefálico. *Tem. Saú*, 1 (17), 81-103.
- The glasgow structured approach to assessment of the glasgow coma scale, 2020. <<https://www.glasgowcomascale.org/>>. 2021.
- Werlang, S. L., Badke, M. R., Freitag, V. L., Silva, V. S., Federizzi, D. S. & Ribeiro, M. V. (2017). Enfermagem na Assistência ao Traumatismo Cranioencefálico em um Hospital Universitário. *J Health Sci*, 2 (19), 177-82.