

## Cuidados de enfermagem ao paciente vítima de traumatismo crânio encefálico

Nursing care to the patient victim of traumatic brain injury

Atención de enfermería al paciente víctima de trauma craneoencefálico

Recebido: 22/09/2022 | Revisado: 09/10/2022 | Aceitado: 11/10/2022 | Publicado: 15/10/2022

**Gerlane Maria da Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0425-6049>

Faculdade Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: [mgerlane-r@hotmail.com](mailto:mgerlane-r@hotmail.com)

**Alice Helena da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7988-8740>

Faculdade Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: [alicehellenna@outlook.com](mailto:alicehellenna@outlook.com)

**Juliana Temóteo da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1365-6098>

Faculdade Venda Nova do Imigrante, Brasil

E-mail: [silvajulianat525@gmail.com](mailto:silvajulianat525@gmail.com)

### Resumo

**Introdução:** o Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma lesão decorrente de um trauma externo, que tenha como consequência alterações anatômicas do crânio, como fratura ou laceração do couro cabeludo, bem como o comprometimento funcional das meninges, encéfalo ou seus vasos, resultando em alterações cerebrais, momentâneas ou permanentes, de natureza cognitiva ou funcional. **Objetivo:** o interesse deste trabalho surgiu a partir da preocupação em demonstrar a importância do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo cranioencefálico, uma vez que, através dos cuidados devidos e identificação dos sinais para um diagnóstico precoce, poderá diminuir o agravamento de lesões existentes e evitar possíveis complicações. **Materiais e métodos:** a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir da busca na literatura de artigos científicos que trouxeram a temática atrelada aos cuidados de enfermagem, e conseqüentemente sua importância. **Resultados e discussão:** foi possível constatar o quanto este profissional executa atividades essenciais quanto integrante da equipe de saúde. No manuseio ao paciente vítima de TCE o enfermeiro faz uso de protocolos que garantem uma avaliação rápida, prontidão no início das intervenções e estabilização das condições respiratórias, ventilatórias e hemodinâmicas da vítima, possibilitando ao enfermeiro e à equipe menor tempo gasto para atendimento, eficiência, menor possibilidade de erros e maior eficácia na assistência prestada. **Conclusão:** foi possível identificar a importância da atuação do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo cranioencefálico, uma vez que, mantém contato direto com o paciente ali presente e realiza seus cuidados durante toda permanência no serviço.

**Palavras-chave:** Traumatismo cranioencefálico; Enfermagem; Cuidados.

### Abstract

**Introduction:** the Traumatic Brain Injury (TBI) is an injury resulting from an external trauma, which results in anatomical changes of the skull, such as fracture or laceration of the scalp, as well as functional impairment of the meninges, brain or its vessels, resulting in temporary or permanent alterations, of a cognitive or functional nature. **Objective:** the interest of this work arose from the concern to demonstrate the importance of nurses in caring for patients with traumatic brain injury, since, through proper care and identification of signs for an early diagnosis, it can reduce the aggravation of existing injuries and avoid possible complications. **Materials and methods:** the bibliographic research is developed from material already prepared, consisting of scientific articles and whose research is carried out through the technique of content analysis. **Results and discussion:** it was possible to verify how much this professional performs essential activities as a member of the health team. In handling the patient who is a victim of TBI, the nurse makes use of protocols that guarantee a quick assessment, readiness at the beginning of interventions and stabilization of the victim's respiratory, ventilatory and hemodynamic conditions, allowing the nurse and the team to spend less time for care, efficiency, less possibility of errors and greater effectiveness in the assistance provided. **Final considerations:** it was possible to identify the importance of the nurse's role in caring for patients with traumatic brain injury, since they maintain direct contact with the patient present there and perform their care throughout their stay in the service.

**Keywords:** Traumatic brain injury; Nursing; Care.

## Resumen

**Introducción:** El Traumatismo Craneoencefálico (TCE) es una lesión resultante de un trauma externo, que resulta en cambios anatómicos del cráneo, como fractura o laceración del cuero cabelludo, así como deterioro funcional de las meninges, el cerebro o sus vasos, resultando en cambios temporales o permanentes, de naturaleza cognitiva o funcional. **Objetivo:** el interés de este trabajo surgió de la inquietud de demostrar la importancia del enfermero en el cuidado de los pacientes con trauma craneoencefálico, y que, a través de un adecuado cuidado e identificación de signos para un diagnóstico precoz, es posible disminuir el agravamiento de lesiones existentes y evitar posibles complicaciones. **Materiales y métodos:** la investigación bibliográfica se desarrolla a partir de material ya elaborado, constituido por artículos científicos y cuya investigación se realiza a través de la técnica de análisis de contenido. **Resultados y discusión:** fue posible verificar cuánto este profesional realiza actividades esenciales como miembro del equipo de salud. En el manejo del paciente víctima de TCE, el enfermero utiliza protocolos que garantizan una evaluación rápida, prontitud para el inicio de las intervenciones y estabilización de las condiciones respiratorias, ventilatorias y hemodinámicas de la víctima, permitiendo al enfermero y al equipo menor tiempo de atención, eficiencia, menor posibilidad de errores y mayor efectividad en la asistencia brindada. **Consideraciones finales:** fue posible identificar la importancia del papel del enfermero en el cuidado del paciente con trauma craneoencefálico, ya que mantiene contacto directo con el paciente allí y realiza su cuidado durante toda su estancia en el servicio.

**Palabras clave:** Lesión cerebral traumática; Enfermería; Cuidado.

## 1. Introdução

Estudos conceituam o Traumatismo Cranioencefálico (TCE) como qualquer impacto que atinge a região da cabeça envolvendo couro cabeludo, crânio, cérebro e vasos sanguíneos, afetando essas estruturas. A lesão pode iniciar no momento da ocorrência sendo considerada como primária ou se apresentar após alguns dias ou semanas, conhecida como lesão secundária (Silva, et al., 2021).

No Brasil, estudos apontam que o TCE está intercalado aos altos níveis de morbimortalidade. Estima-se que aproximadamente 50% das pessoas em internamento hospitalar por trauma são vítimas de TCE, ou seja, maior representante provocando um grande impacto nos serviços de saúde pública e na vida das pessoas, pois quando a vítima não evolui para o óbito o acidente provoca sequelas por longo período de tempo, sendo necessário, a depender da gravidade do quadro o paciente, internamento prolongado (Silva, M. et al., 2021; Maria Gomes Paiva, 2015).

Ainda no cenário epidemiológico, o traumatismo crânio encefálico é considerado um importante causa de morte e incapacidade em indivíduos, acometendo principalmente a baixa e média idade das vítimas. (Almeida & Brasileiro, 2018) Relatam que, “Aproximadamente 50% dos óbitos por TCE acontecem nas primeiras duas horas após o traumatismo, devendo-se à presença de lesões primárias, isto é, lesões que surgem na sequência imediata do traumatismo. As lesões secundárias, responsáveis pela outra metade dos óbitos, surgem tardiamente (minutos ou dias após o traumatismo), de forma progressiva e na sequência da lesão primária”.

Todas as vítimas com TCE devem receber cuidados como tendo traumatismo vertebro-medular associado. Todavia, pacientes com traumatismos cranioencefálicos, devem receber atendimento rápido e eficaz, afim de prevenir sequelas secundárias ou até a morte do paciente, o atendimento imediato e o diagnóstico precoce diminuem as chances de agravamento das lesões (Almeida & Brasileiro, 2018; Carvalho, et al.,2021).

Nesse cenário, o enfermeiro exerce atividades de fundamental importância, uma vez que oferta cuidados necessários a vítima, sendo assim, é necessário que eles estejam atentos a todos os sinais e obtenham uma breve história do paciente, realizem o exame físico, executem o tratamento imediato, a fim de garantir integridade e manutenção da vida em sua plenitude. Deve-se aliar sua fundamentação teórica à capacidade de liderança, iniciativa e habilidades assistenciais e de ensino. Precisa-se de raciocínio rápido, pois é responsável pela coordenação de uma equipe de enfermagem, sendo parte vital e integrante da equipe de emergência (Nascimento et al.,2011).

Diante do exposto, considerando todas as atribuições do profissional da enfermagem que atua diretamente nos cuidados ao paciente crítico vítima de TCE definiu-se como objetivo de estudo: Analisar e descrever a atuação do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo crânioencefálico, conforme a literatura.

## 2. Metodologia

Foi realizado um estudo de revisão integrativa. Este tipo de estudo tem o potencial de promover a revisão em diversas áreas do conhecimento, mantendo o rigor metodológico das revisões sistemáticas. Esse método permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico (UNESP, 2015).

A pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro-março do ano 2022 a partir das seguintes etapas: formulação da pergunta norteadora, filtragem a partir das palavras-chave, seleção daquelas que coincidiam com a temática a qual deseja-se estudar e por fim escolha dos estudos que iriam compor a pesquisa. A escolha dos artigos se deu a partir da leitura de seus resumos e resultados, essa estratégia tem como finalidade buscar conceitos nas publicações existentes, aliado ao interesse em expor os principais achados presentes, e com isso contribuir para o conhecimento a respeito da temática, provocando reflexão acerca da mesma.

A seleção dos artigos ocorreu por meio da busca nas seguintes bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDILINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Eletrônica Científica Online (SciELO), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF). Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os descritores: “TCE”, “Papel da Enfermagem” e “cuidados”, fizeram parte da pesquisa, aliados ao operador booleano “AND” para melhor refinamento, sendo assim foi realizado o cruzamento da seguinte maneira: TCE AND Papel da Enfermagem; Cuidados AND Papel da Enfermagem; TCE AND Cuidados.

Os critérios de inclusão foram textos completos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Não houveram especificações de tempo para seleção dos estudos. A princípio foi encontrado uma infinidade de artigos nas bases citadas acima com a temática “TCE”, contudo apenas 18 (dezoito) foram escolhidos após o processo de leitura, visto que proporcionavam informações suficientes aos autores.

## 3. Resultados e Discussão

Segundo o estudo de (Almeida et al., 2018), durante o atendimento inicial as vítimas de TCE, feito pela enfermagem, o primeiro passo é a avaliação primária, posteriormente garantir permeabilidade das vias aéreas, estabilização da coluna cervical, oferta de oxigênio para uma ventilação adequada e monitorização da circulação. Durante a avaliação secundária, a verificação sistemática dos sinais vitais destaca-se ponto fundamental, além do exame físico detalhado com ênfase a aplicação da escala de coma de Glasgow.

É possível perceber que a avaliação neurológica do paciente com TCE é de suma importância, e com isso a aplicação da escala de coma de Glasgow que hoje se configura como a principal referência para análise do nível de consciência em pacientes traumatizados, baseando-se na quantificação da resposta ocular, verbal e motora (Santos & Sousa, 2021). Para (Lanes, et al., 2021), muitos profissionais da enfermagem apresentam dificuldades na implantação desse instrumento durante a avaliação do paciente, o que implica na necessidade de capacitações para com as equipes.

O TCE conceitua-se como lesão que envolve o couro cabeludo, crânio e o encéfalo. É um processo que pode durar dias ou semanas, mas começa no momento do impacto, sendo uma combinação de dano neural, insuficiência vascular e efeitos inflamatórios (Santos, et al., 2013). (Pita, 2019) afirma que os cuidados de enfermagem ao deparar-se com um paciente vítima

da condição devem ocorrer de maneira sincronizada e em conjunto com a equipe multiprofissional, pois, pela gravidade do trauma o mínimo período de tempo no atendimento deve ser priorizado.

A importância da investigação quanto a dinâmica do acidente é necessária, pois conforme o mecanismo de lesão ou cinemática do trauma é possível prever os tipos de danos e a gravidade a qual a vítima está exposta, além disso é importante destacar que o exame físico, preferencialmente, deve ser rápido e objetivo, uma vez que geralmente pacientes com TCE são poli traumatizados e, portanto, adversidades como hipóxia, hipotensão, lesões instáveis da coluna vertebral devem ser procuradas e, convenientemente, tratadas (Werlang, Simone, et al., 2017; Alves et al., 2019).

No que tange a aplicação do processo de enfermagem (PE) durante os cuidados secundários aos pacientes com TCE, é possível afirmar que ao aplicá-lo de forma deliberada e sistemática, permite que as necessidades dos clientes sejam atendidas de forma específica e segura, o que pode acrescentar qualidade ao cuidado (Lopes Ribeiro et al., 2018). Para (Silvia, et al., 2022) é de fundamental importância a prática do processo de enfermagem como instrumento metodológico de trabalho nos serviços de saúde, pois guia as ações a serem realizadas pelos profissionais, padroniza o diálogo entre os envolvidos no cuidar, e proporciona melhores desfechos para esses pacientes.

Ainda nesse contexto, as atividades de enfermagem são essenciais para a manutenção dos cuidados ao paciente crítico. Nesse sentido, os estudos de (Neto, Lisboa, Pinto, 2022 & Mendes Oliveira, 2018) revelaram a necessidade de um plano de cuidados que conte com: monitorização dos sinais vitais (pulso, pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão de pulso, saturação), incluindo ainda pressão venosa central, pressão intracraniana, controle de hemorragia, estabilização de via aérea com proteção da coluna cervical, manutenção da oxigenação/ventilação, controle da acidose e hipotermia, controle da agitação e irritabilidade e prevenção de lesão por pressão.

#### **4. Conclusão**

Como relatado no estudo anteriormente, o objetivo se deu em analisar a atuação do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo crânioencefálico. Viu-se que a avaliação neurológica, principalmente o nível de consciência foi muito evidenciado na pesquisa, principalmente a utilização da escala de coma de Glasgow. Após a análise dos estudos foi possível concluir que o atendimento imediato com abordagem rápida e eficaz realizado pelo enfermeiro devidamente qualificado, com conhecimento e habilidades com pacientes críticos, proporcionam um diagnóstico precoce e diminuem as chances de lesões e agravamentos.

Este estudo possibilitou identificar a importância do diagnóstico precoce, uma vez que os primeiros momentos após o trauma são cruciais para o paciente, e que uma equipe treinada proporciona uma assistência adequada e menor risco de desenvolvimento de perdas funcionais. É possível perceber que o atendimento de qualidade e em tempo hábil ao paciente com traumatismo cranioencefálico minimiza gradativamente a incidência de possíveis sequelas pra vida desses pacientes.

É possível concluir também, que a qualidade do atendimento prestado ao paciente com TCE, exige um aperfeiçoamento constante dos profissionais de enfermagem, seja para aplicar intervenções necessárias a recuperação do cliente, 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.

Quanto a aplicação do processo de enfermagem, foi possível compreender que o planejamento das ações aliado a utilização do raciocínio clínico possibilita um melhor direcionamento da assistência de enfermagem, otimizando tempo e garantindo uma assistência de qualidade.

## Referências

- Almeida Silva, I., Santana Santos, T., Alves Cartaxo Freitas, C. K., Ferreira Silva dos Santos, A. C., Dantas Campos Verdes Rodrigues, I., & Claudino Barreiro, M. do S. (2021). Diagnósticos e intervenções de enfermagem direcionados à família de indivíduos vítimas de trauma crânioencefálico. *Global Academic Nursing Journal*, 2(1), e68.
- Almeida, L., Brasileiro, M. (2018). do Enfermeiro no Atendimento ao Paciente com Traumatismo Crânioencefálico: Revisão Bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 3 (02),139-148.
- Alves da Silva, Z., Macedo Pio, T & Santos Maia, L. F. (2019). trauma crânioencefálico: intervenções do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar: crânioencephalic trauma: interventions of the nurse in pre-hospital care. *Revista Recien - Revista Científica De Enfermagem*, 9(27), 46–53.
- Alves, R., Amorim Oliveira, A. C., Prado Correia, F. V., Rabelo dos Santos, G. V., Souza Silva, I. L., Ferreira Sales, L., Dantas de Oliveira, L., Siqueira dos Santos, L., Cunha Lima, M. A., Andrade Ribeiro, M. C., Rocha Souza, M., Galvão, R. L., Santos Alves, V., Oliveira Santos, T., Ferraro Oliveira, H. (2021) Assistência de Enfermagem ao Paciente Vítima de Traumatismo Crânioencefálico. *Research, Society and Development*. 10(7).
- Carvalho, O. N., Silva, I. M. C., Pereira Viana, M. R., Madeira, M. Z. de A., Oliveira, A. D. S., & Carvalho, A. R. B. (2021). Traumatic brain injury: profile of patients admitted in a public hospital from Teresina city / Trauma crânioencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina. *Revista De Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 12, 946–952.
- Lanes, T. C., Carneiro, A. S., Soares Bernardi, C. R., Villagran, C. A. (2021). Avaliação neurológica a partir da Escala de Coma de Glasgow em vítimas de traumatismo crânioencefálico. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, 4(5), 23591-23601.
- Magalhães, A., Cruz de Souza, L., Faleiro, R., Teixeira, A., & Miranda, A. (2017). epidemiologia do traumatismo crânioencefálico no brasil. *Revista Brasileira de Neurologia*, 53(2).
- Maria Gomes Paiva, A., Aline Alves Pereira, M., Sousa Paiva, A. S., Passos Aragão Alves, T., Martins Nobre, K., Rafael Mendes Mesquita, F., & Leone dos Santos Brito, C. (2015). sistematização da assistência de enfermagem ao paciente com traumatismo crânioencefálico (tce). *sanare - revista de políticas públicas*, 14, e:2317-7748.
- Mendes Oliveira, L. A., da Cunha Soares, Y. K., Noletto, L. C., Fontinele, A. V. C., Soares Pires Galvão, M. P., & de Souza, J. M. (2018). assistência de enfermagem em pacientes vítimas de traumatismo crânioencefálico: revisão integrativa. *Revista Uningá*, 55(2), 33–46.
- Nascimento, S., Pereira Braga, G. T., Queiroz, A. V., Laureto, J. R., Campos, A. S., Deus Macedo, J. R., Silva, P. E. (2020). Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismocrânioencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo. *Rev. bras. Neurologia*. 4 (56),5-10.
- Neto, J., Lisboa, K., Pinto, S. (2022) Contribuições práticas do processo de enfermagem relacionado ao traumatismo crânioencefálico: Uma revisão integrativa. *Edición Semestral*.
- Pereira, N., Costa do Vale, A., Fernandes, M. A., Batista Moura, M. E., Oliveira Brito, J. N., & Mesquita, G. V. (2011) O O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo crânioencefálico: uma revisão da literatura. *Revista Interdisciplinar, Teresina*. 4(3) 60-65.
- Pita, A., Ramos, E., & Sanabria, M. (2019) Cuidar a una persona con trauma craneoencefálico, la experiencia desde los estudiantes. *Rev. Ciencia y cuidado*. 3(16),59-69.
- Rezer, F., Oliveira Pereira, B. F., & Faustino, W. R. (2020). Conhecimento de enfermeiros na abordagem à vítima de traumatismo crânioencefálico/ Knowledge of nurses in the approach to the victim of crânioencephalic traumatism/ Conocimiento de enfermeras en el enfoque de la víctima del traumatismo crânioencefálico. *Journal Health NPEPS*, 5(2).
- Ribeiro Lopes, O. M., Silva Martins, M. M., Rizatto Tronchin, D. M., Novatzki Forte, E. C. (2018). Aplicação do processo de enfermagem em hospitais portugueses. *Artigo Original. Rev. Gaúcha Enfermagem*, 39, e2017-0174.
- Santos, F., Casagrande, L., Lange, C., Carvalho de Farias, J., Pereira, P., Rosa Jardim, V, Pereira Torres, A. (2013) traumatic brain injury: causes and profile of victims attended to at an emergency health clinic in pelotas, rio grande do sul, brazil. *Rev Min Enferm*. 17(4),888-893
- Silva, M. Gomes da Silva, R., Santos Nogueira, S., Marcelino Lopes, S., Moreira de Alencar, R., & Rodrigues Pinheiro, W. (2021). Diagnósticos de enfermagem para pacientes com traumatismocrânioencefálico: revisão integrativa. *Enfermaria Global*, 64(20). 584-62.