

Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente adulto vítima de traumatismo cranioencefálico grave: Relato de caso

Systematization of nursing care for adult patients victim of severe craniobrain trauma: Case report

Sistematización de la atención de enfermería a pacientes adultos víctimas de trauma craniocerebral grave: Reporte de caso

Recebido: 14/09/2024 | Revisado: 25/09/2024 | Aceitado: 26/09/2024 | Publicado: 29/09/2024

Karina Luiza Oliveira Sacramento¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4723-1656>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: karinasacramento@ufba.br

Luana Souza Lima Barros¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2518-3770>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: luanasl@ufba.br

Ediméia Mendes Silva¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1661-9864>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: edimeia.mendes@ufba.br

Rosilene Silva Gomes¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2541-144X>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: rosilene.silva@ufba.br

Jaqueline Santos de Jesus¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5005-7245>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: jaquelinej@ufba.br

Juliana Xavier Pinheiro da Cunha²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3752-206X>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: julianaxcunha@gmail.com

Drieli Oliveira Silva²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7735-6895>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: drielisilva@ufba.br

Chrisne Santana Biondo²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0583-5491>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: tity_biondo_enf@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Relatar o caso de um paciente adulto politraumatizado em uma unidade hospitalar, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem, com enfoque no Trauma Crânio Encefálico (TCE). **Método:** Estudo descritivo e observacional, do tipo caso clínico, realizado em um hospital público do sudoeste baiano. A coleta de dados foi realizada através de anamnese, exame físico e dados coletados no prontuário. Utilizou-se o NANDA, NIC e NOC para determinar os diagnósticos e intervenções de enfermagem. **Resultados:** Identificaram-se vinte e sete diagnósticos de enfermagem relacionados aos domínios do NANDA. **Conclusão:** O estudo evidenciou a importância da assistência de enfermagem na prestação de cuidados ao paciente vítima de TCE, destacando a importância de uma avaliação individualizada, capaz de favorecer uma abordagem rápida e eficaz, para alcançar um bom prognóstico. A Sistematização da Assistência de Enfermagem possibilitou uma intervenção precisa e assertiva, o que é essencial em casos de TCE grave.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Traumatismo cranioencefálico; Traumatismo múltiplo; Relato de caso.

Abstract

Objective: To report the case of an adult polytraumatized patient in a hospital unit, through the Systematization of Nursing Care, with an emphasis on the traumatic brain injury. **Method:** Descriptive and observational study, clinical

¹ Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Brasil.

² Docente da Universidade Federal da Bahia, Brasil.

case type, carried out in a public hospital in southwestern Bahia. Data collection was carried out through anamnesis, physical examination and data collected from the medical records. NANDA, NIC and NOC were used to determine nursing diagnoses and interventions. Results: Twenty-seven nursing diagnoses related to the NANDA domains were identified. Conclusion: The study highlighted the importance of nursing care in providing care to patients suffering from TBI, highlighting the importance of an individualized assessment, capable of favoring a quick and effective approach, to achieve a good prognosis. The Systematization of Nursing Care enabled precise and assertive intervention, which is essential in cases of severe traumatic brain injury.

Keywords: Nursing care; Traumatic brain injury; Multiple trauma; Case report.

Resumen

Objetivo: Reportar el caso de un paciente adulto politraumatizado en una unidad hospitalaria, a través de la Sistematización de los Cuidados de Enfermería, with a focus on Traumatic Brain Injury. Método: Estudio descriptivo y observacional, tipo caso clínico, realizado en un hospital público del suroeste de Bahía. La recolección de datos se realizó mediante anamnesis, examen físico y datos recogidos de las historias clínicas. Se utilizaron NANDA, NIC y NOC para determinar los diagnósticos e intervenciones de enfermería. Resultados: Se identificaron veintisiete diagnósticos de enfermería relacionados con los dominios de la NANDA. Conclusión: El estudio destacó la importancia de los cuidados de enfermería en la prestación de cuidados a los pacientes que padecen TCE, destacando la importancia de una evaluación individualizada, capaz de favorecer un abordaje rápido y eficaz, para lograr un buen pronóstico. La Sistematización de los Cuidados de Enfermería permitió una intervención precisa y asertiva, fundamental en casos de traumatismo craneoencefálico grave.

Palabras clave: Atención de enfermería; Lesión cerebral traumática; Traumatismo múltiple; Informe de caso.

1. Introdução

O politraumatismo resulta de eventos traumáticos nos quais há a liberação significativa de energia, tais como acidentes de trânsito, quedas, atropelamentos e ferimentos por armas de fogo, entre outras causas, que podem ocasionar lesões de grande gravidade no indivíduo. Problemática que acarreta diversos desafios, dentre eles a sobrecarga nos serviços públicos de saúde, o que gera prejuízos pessoais, econômicos e sociais (Mattos & Silvério, 2012).

O politrauma resulta de duas ou mais lesões graves em duas ou mais áreas do corpo, dependendo da cinemática do trauma e das áreas afetadas (Faloppa & Albertoni, 2018). As principais causas desses traumas estão associadas a quedas e acidentes de trânsito, com destaque para os incidentes envolvendo motociclistas. As regiões do corpo mais frequentemente acometidas incluem o crânio, tórax, e os membros superiores e inferiores. Esses traumas podem resultar em incapacidades físicas e/ou mentais, que podem ser temporárias ou permanentes, e, em alguns casos, levar ao óbito (Faloppa & Albertoni, 2018).

O Brasil está entre os países com mais de 60% das mortes resultantes de acidentes de trânsito e onde mais de 80% das lesões e fraturas são causadas por esses eventos, as motocicletas são o meio de transporte mais envolvidos nesses tipos de acidentes (Da Silva Dantas, 2023). Nesse contexto, diversos fatores contribuem para a ocorrência de acidentes de trânsito, sendo o uso de álcool um dos mais associados, pois ele atua como um potente depressor das funções psicomotoras essenciais para a condução segura, o que eleva o risco de acidentes (Gonçalves, 2023). O Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) é bastante incidente nas pessoas vítimas de traumas, e o seu prognóstico está diretamente relacionado à extensão do dano (Carteri & Silva, 2021).

O TCE apresenta um número significativo de casos no Brasil, com uma média de 131.014,83 internações hospitalares ao ano entre 2008 e 2019. Entre 2010 e 2019, a maior prevalência foi no sexo masculino, que também apresentou a maior taxa de mortalidade hospitalar. As taxas mais significativas de internação foram encontradas em pacientes a partir dos 60 anos de idade (Santos, 2020).

O TCE é definido como qualquer agressão traumática que cause lesão anatômica ou comprometimento funcional no couro cabeludo, crânio, cérebro ou seus vasos. Ele é classificado pela Escala de Coma de Glasgow (ECG) em leve (score entre 13-15), moderado (score entre 9-12) e grave (score entre 3-8) (Santos, 2002). Quanto menor a pontuação na ECG mais grave é o traumatismo e as alterações tomográficas, sendo necessário exame de imagem, como a Tomografia Computadorizada (TC),

para confirmar o diagnóstico e prognóstico do TCE, além de controlar a evolução das lesões (Almeida & Brasileiro, 2018). O impacto do traumatismo neurológico pode estender-se além do paciente, afetando a família, o sistema de saúde e a sociedade devido às suas sequelas significativas e aos custos associados aos cuidados agudos e crônicos (Gentile et al., 2011).

Uma abordagem compreensiva é importante na complexidade e nas ramificações de múltiplos traumas, reforçando a importância de estratégias preventivas e de cuidados adequados para mitigar seus impactos, bem como uma assistência de enfermagem sistematizada, organizada e integral que contribuirá para melhora no quadro clínico do paciente nesta condição e para redução da alta morbimortalidade do politrauma e TCE. Ademais, sendo o enfermeiro o profissional beira leito, destaca-se a importância de uma avaliação individualizada realizada por este, capaz de favorecer uma abordagem rápida e eficaz, para o alcance de um bom prognóstico. Nesse sentido, destaca-se a relevância desse trabalho que poderá contribuir para o aprofundamento dos conhecimentos acerca dos cuidados a pacientes vítimas de traumas, com intuito de promover uma assistência de enfermagem segura e de qualidade.

Assim, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente adulto politraumatizado, em uma unidade hospitalar, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem, com enfoque no Trauma Crânio Encefálico.

2. Metodologia

O presente artigo utiliza a metodologia de um estudo descritivo e observacional de estudo ou relato de caso de natureza qualitativa, do tipo caso clínico (Pereira et al., 2018; Yin, 2018 & Toasi & Petri, 2021), realizado em uma unidade hospitalar do sudoeste baiano, de um paciente adulto vítima de politrauma e TCE grave, observando os critérios de verificação da Case Report Guideline (CARE) da EQUATOR Network. A coleta de dados foi realizada por discentes de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (UFBA), no período de 13 de setembro a 04 de outubro de 2023, através de anamnese, exame físico e dados coletados no prontuário a partir de visitas clínicas realizadas no setor da Sala Vermelha, sala destinada aos cuidados de pacientes que necessitam de vigilância intensiva (Ministério da Saúde, 2013).

Posteriormente aos dados colhidos, utilizou-se as Definições e Classificações dos Diagnósticos de Enfermagem (NANDA-I 2021-2023), as Classificações e Intervenções de Enfermagem (NIC - 5ª edição) e as Classificações das Intervenções de Enfermagem (NOC - 7ª edição) para determinar os diagnósticos, intervenções e resultados esperados de enfermagem e nortear as condutas da equipe. Para organizar os diagnósticos e intervenções de Enfermagem, utilizou-se como estratégia a elaboração de quadros e tabelas, contendo os diagnósticos elencados no NANDA e posteriormente as intervenções relacionadas aos diagnósticos selecionados presentes no NIC e os resultados esperados de acordo com o NOC, o que permitiu melhor adequação para sistematizar os cuidados de enfermagem. Buscou-se na base de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico fontes para discutir os resultados, bem como o tema do trabalho.

Salienta-se que a coleta de informações ocorreu após esclarecimentos sobre a pesquisa e obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do paciente, de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Conselho Nacional de Saúde, 2012). Assim, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal da Bahia (CEP-UFBA) sob protocolo nº 6.971.098 e CAAE: 77559124.4.0000.5556.

3. Resultados

Paciente, sexo masculino, sem religião, solteiro, 53 anos, residente do interior da Bahia, nega comorbidades, alergias e uso de tabaco.

História do internamento: Vítima de politrauma, após queda de moto, sem uso de capacete, com relato do familiar que o paciente havia feito ingestão de álcool antes do acidente. Chegou à unidade hospitalar regulado para neurocirurgia, por meio

de transporte particular de serviços de saúde, sendo recebido na Sala de Trauma em sedoanalgesia, em uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), por meio de tubo orotraqueal (TOT) acoplado em ventilador mecânico, em uso de colar cervical e sonda vesical de demora. De acordo com dados da equipe de transporte, o paciente cursou com afundamento da calota craniana, desorientação, rebaixamento do nível de consciência e anisocoria (D>E), apresentou instabilidade, queda de saturação, associada a taquicardia ventricular e hipotensão, instalado Solução Padrão (SP) de Noradrenalina via endovenosa com melhora após início da infusão, seguindo estável e em monitorização multiparamétrica.

Foi recebido na Sala de Trauma e permaneceu em sedoanalgesia, com Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) -5, em VMI com Fração de Oxigênio Inspirado (FiO₂) à 30% e Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP) 5 cmH₂O, Frequência Respiratória (FR): 16 inc/min, saturando 100%, Pressão Arterial (PA) 92 x 62 mmHg, Pressão Arterial Média (PAM) 75 mmHg, Frequência Cardíaca (FC): 78 bpm. Foi realizado exame físico que mostrou couro cabeludo coberto por atadura, pupilas anisocóricas (esquerda maior que a direita), com presença de hematoma orbital à direita, região cervical íntegra, ausência de linfonomegalias, tórax com expansibilidade preservada e simétrico bilateralmente, som claro pulmonar à percussão, ausência de ruídos adventícios à ausculta, murmúrios vesiculares presentes, bulhas cardíacas rítmicas normofonéticas em dois tempos sem sopro (BCRN2TSS), abdômen plano e flácido, sem massas palpáveis, ruídos hidroaéreos presentes e reduzidos globalmente, diurese presente com cor clara via sonda vesical de demora, ausência de dejeções em fralda, dorso íntegro, presença de acessos venosos periféricos calibrosos em membros superiores, fluindo solução padrão de Fentanil 15 ml/h e solução padrão Ketamina 15ml/h via bomba de infusão contínua, presença de escoriações em mão esquerda e em membros inferiores, na região dos joelhos, ausência de edemas em membros, Tempo de Enchimento Capilar (TEC) < 4 segundos, extremidades aquecidas. Na Sala Vermelha, o paciente foi submetido ao protocolo de neuroproteção e ao uso de proteção ocular devido a suspeita de descolamento de retina.

Durante o internamento, o paciente realizou exames de imagem como Tomografia Computadorizada (TC) exame fundamental para diagnósticos de lesões intracranianas. A TC de crânio evidenciou preenchimento por material hemático de alguns sulcos corticais frontoparietais bilateralmente, inferindo hemorragia subaracnóide, focos hemáticos nas regiões frontais e temporais esquerdas, medindo até 1,0 cm. Destacou-se hipodensidade na região nucleocapsular esquerda com hematoma no interior. Aumento das partes moles extracranianas por material denso (sangue) na região parietal bilateralmente. Fratura cominutiva da maxila direita com extensão à parede posterior do seio maxilar ao arco zigomático e preenchimento das fossas nasais, nasofaringe e orofaringe por material denso. As demais estruturas que compõem o espaço subaracnóide estavam normais para a faixa etária. Além disso, realizou-se tomografia computadorizada de tórax que evidenciou um derrame pleural bilateral; TC coluna cervical com achados normais e TC abdômen que por sua vez evidenciou um moderado pneumomediastino. A fim de englobar todo o quadro do paciente, também foram realizados exames laboratoriais, como consta na Tabela 1, dos quais mostraram alterações do PCR indicativo de processo inflamatório ativo; distúrbios eletrolíticos como hipermagnesemia e hipernatremia; e alterações no hemograma.

Tabela 1 - Resultados de exames laboratoriais da admissão, Vitória da Conquista, BA, 2023.

Exame	Valor	Valor de referência
Creatinina	0,83 mg/dL	0,6-1,2 mg/dL
Ureia	42 mg/dL	9-43 mg/dL
Hemoglobina	12,3 g/dL	13,5-17,5 g/dL
Hematócrito	39,4%	40-54%
Leucócitos	8677 μ L	4000-11000 μ L
Magnésio	2,3 mEq/L	1,5-2,0 mEq/L
Sódio	148 mEq/L	135-146 mEq/L
PCR	237,3 mg/L	<10 mg/L

Fonte: Prontuário hospitalar.

Os resultados de exames laboratoriais apresentados na Tabela 1 possibilita a análise de dados importantes a serem avaliados no paciente vítima de trauma no momento da admissão, como o hemograma para se estabelecer um acompanhamento, hemoglobina para avaliar repercussões hemorrágicas. nível de eletrólitos, a função renal, e os marcadores de inflamação. Esses parâmetros são fundamentais para orientar as decisões clínicas iniciais e as intervenções terapêuticas que serão realizadas.

Diante dessas manifestações o paciente foi mantido em neuroproteção para estabilidade hemodinâmica, em monitoração multiparamétrica e foi adotado medidas farmacológicas, visando melhorar as sintomatologias, como ilustrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Medicações prescritas na admissão do paciente. Vitória da Conquista, BA, 2023.

Medicação/dose	Via de administração	Intervalo de administração
Cloreto de sódio (250ml) + Fentanila 50mcg/ml (10ml)	Endovenoso	Contínuo em Bomba de Infusão Contínua
Cloreto de sódio (250ml) + Midazolam 5mg/ml (10ml)	Endovenoso	Contínuo em Bomba de Infusão Contínua
Dextrocetamina injetável 50mg/ml (10ml)	Endovenoso	Contínuo em Bomba de Infusão Contínua
Glicose 5% (250ml) + Norepinefrina 2mg/ml (4ml)	Endovenoso	Contínuo em Bomba de Infusão Contínua
Fenitoína injetável 50mg/ml (5ml)	Endovenoso	8/8h
Manitol 20% (250ml)	Endovenoso	8/8h
Omeprazol 20 mg	Via oral	1 vez ao dia
Dipirona Sódica 1 mg	Endovenoso	6/6h
Enoxaparina injetável 40 mg	Subcutâneo	A critério médico

Fonte: Prontuário hospitalar.

Na unidade hospitalar, o paciente evoluiu para um estado crítico de saúde, sendo transferido para a UTI geral 2 dias após sua admissão na Sala de Trauma onde foi confirmado o descolamento traumático de retina, derrame pleural e pneumomediastino, sem a necessidade de drenagem torácica, seguindo em sedoanalgesia contínua. Após 21 dias de internamento foi retirada a sedoanalgesia e o paciente manteve-se comatoso, sem despertar, realizar contato efetivo ou responder aos estímulos verbais, com pontuação 04 na escala de FOUR (Full Outline UnResponsiveness). No decorrer dos dias apresentou melhora hemodinâmica e melhora do nível de consciência, FOUR 11, sendo retirado o uso de vasopressores e da VMI após desmame ventilatório, mantendo-se um bom padrão respiratório, eupneico, em ventilação espontânea sem suporte de oxigênio (O₂). Além disso, foi mantida dieta via sonda nasoenteral, bem tolerada, apresentou diurese com aspecto claro, não apresentou escórias nitrogenadas anormais nos exames recentes, evoluiu sem distúrbios hidroeletrólíticos, fatores que evidenciam evolução positiva do paciente. Até a finalização dessa pesquisa, não houve alteração clínica do paciente, mantendo a ventilação espontânea sem suporte de oxigênio, em uso de gastrostomia para dieta, abertura ocular espontânea, porém não contactante, sendo solicitado

atenção domiciliar à saúde. Por conta disso, foi transferido para o hospital do seu município de origem no dia 12 de novembro de 2023.

Baseando-se na situação clínica geral apresentado pelo paciente politraumatizado, com enfoque no TCE grave, buscou-se elaborar um quadro onde foram traçados diagnósticos de enfermagem, metas a serem alcançadas e algumas intervenções necessárias, para sistematizar e otimizar os cuidados a serem prestados ao paciente (Quadro 1).

Quadro 1 - Sistematização da assistência de enfermagem a um paciente adulto vítima de TCE, conforme NANDA, NIC e NOC.

Domínio	Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)	Resultados Esperados (NOC)	Intervenções de Enfermagem (NIC)
Domínio 1 - Promoção da Saúde	00043 - Proteção ineficaz.	1934 - Ambiente de Cuidado à Saúde Seguro; 1902 - Controle de Riscos; 1908 - Detecção de Riscos.	6580 - Contenção Física; 6430 - Contenção Química; 6486 - Controle do Ambiente, Segurança; 6490 - Prevenção Contra Quedas.
Domínio 2 - Nutrição	00195 - Risco de desequilíbrio eletrolítico.	0600 - Equilíbrio Eletrolítico e Ácido-Base; 0601 - Equilíbrio Hídrico.	2080 - Controle de Volume de Líquidos e Eletrólitos; 1920 - Monitoração Acidobásica; 4232 - Punção de Vaso: Amostra de Sangue Arterial.
Domínio 3 - Eliminação e troca	00016 - Eliminação urinária prejudicada; 00015 - Risco de constipação; 00196 - Motilidade gastrointestinal disfuncional.	0502 - Continência Urinária; 0503 - Eliminação Urinária; 0500 - Continência Intestinal; 0501 - Eliminação Intestinal; 1015 - Função Gastrointestinal.	0580 - Cateterismo Vesical; 0590 - Controle da Eliminação Urinária; 1876 - Cuidados com Cateteres: Urinário 0410 - Cuidados na Incontinência Intestinal; 1120 - Terapia nutricional; 1056 - Alimentação por cateter enteral; 1100 - Controle nutricional.
Domínio 4 - Atividade/Repouso	00091 - Mobilidade na cama prejudicada; 00033 - Ventilação espontânea prejudicada; 00291 - Risco de trombose; 00201 - Risco de perfusão de tecido cerebral ineficaz.	0205 - Consequências da Imobilidade: Psicocognitivas; 0208 - Mobilidade; 0403 - Estado Ventilatório: Respiração; 0411 - Resposta à Ventilação Mecânica: Adulto; 0401 - Estado Circulatório; 1932 - Controle de Riscos: Trombos; 0406 - Perfusão Tissular: Cerebral.	8086 - Prescrição: Tratamento não Farmacológico (Fisioterapia); 0740 - Cuidados com o Repouso no Leito; 3300 - Controle da Ventilação Mecânica: Invasiva; 3350 - Monitoração Respiratória; 3304 - Controle da Ventilação Mecânica: Prevenção de Pneumonia; 1480 - Massagem; 4110 - Precauções Contra Embolia; 4270 - Controle de Terapia Trombolítica; 2540 - Controle de Edema Cerebral; 2550 - Promoção da Perfusão Cerebral; 2590 - Monitoração da Pressão Intracraniana (PIC).
Domínio 5 - Percepção / Cognição	00051 - Comunicação verbal prejudicada.	0903 - Comunicação - Expressão.	4700 - Reestruturação Cognitiva; 5000 - Construção de Relação Complexa.

Domínio 11 - Segurança / Proteção	00004 - Risco de infecção; 00039 - Risco de aspiração; 00303 - Risco de quedas em adultos; 00245 - Risco de lesão da córnea; 00247 - Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada; 00304 - Risco de lesão por pressão em adulto; 00205 - Risco de choque; 00046 - Integridade da pele prejudicada.	1101 - Integridade Tissular: Pele e Mucosas; 0410 - Estado Respiratório: Permeabilidade das vias aéreas; 1908 - Detecção de Riscos. 1902 - Controle de Riscos; 0604 - Gravidade da infecção; 0702 - Estado Imune; 1100 - Saúde Oral; 1102 - Cicatrização de Feridas: Primeira Intenção; 1103 - Cicatrização de Feridas: Segunda Intenção.	6540 - Controle de Infecção; 3200 - Precauções Contra Aspiração; 6490 - Prevenção para Queda; 6675 - Avaliação da Visão; 1710 - Manutenção da Saúde Oral; 3540 - Prevenção de Lesões por Pressão; 4250 - Controle de Choque; 3590 - Supervisão da Pele; 3660 - Cuidados com Lesões.
Domínio 12 - Conforto	00214 - Conforto prejudicado.	2101 - Dor: Efeitos Nocivos; 2003 - Gravidade do Sofrimento; 2102 - Nível de Dor; 2109 - Nível de Desconforto.	1410 - Controle de Dor: Aguda; 2210 - Administração de Analgésicos; 2300 - Administração de Medicamentos.

Fonte: Elaborado pelos autores, Vitória da Conquista (2023).

4. Discussão

Os acidentes de trânsito são apontados como eventos múltiplos e apresentam três causas primárias para sua ocorrência: as ligadas a falhas humanas, sendo a ingestão de bebidas alcoólicas a mais prevalente, defeito do próprio veículo e fatores ambientais (Silva et al., 2018). Uma das consequências do uso indiscriminado dessa substância é seu impacto no sistema nervoso central, levando ao comprometimento da capacidade de raciocínio do indivíduo e à diminuição do autocontrole (Dias et al., 2019). O paciente referido neste estudo estava alcoolizado, segundo informação do familiar, o que leva a inferir que o estado de embriaguez pode ter influenciado a ocorrência do acidente.

O atendimento inicial em vítimas de TCE realizado pelo enfermeiro inclui uma avaliação primária do trauma, por meio do mnemônico “XABCDE” que consistem em: X - controle de hemorragia exsanguinante; A - vias aéreas com controle da coluna cervical; B - respiração e ventilação; C - circulação com controle da hemorragia; D - estado neurológico; E - exposição e controle da temperatura (Antunes, 2022). Em seguida, a avaliação secundária envolve a avaliação da reação pupilar, aferição de sinais vitais, exame físico da cabeça e coluna, e repetição seriada da ECG (Almeida & Brasileiro, 2018).

De acordo com os resultados o acidente de moto ocasionou ao paciente deste estudo um politrauma, com destaque para o traumatismo cranioencefálico grave apresentado, evidenciado pela TC realizada e pela avaliação da ECG < 8. O trauma cranioencefálico pode ocasionar desde uma alteração no nível de consciência a um comprometimento das habilidades cognitivas, físicas e comportamentais (De Sá et al., 2023), fato correspondente ao quadro apresentado pelo paciente que manteve o estado comatoso e a ausência de respostas aos estímulos, mesmo após a retirada da sedação.

O TCE grave neste caso também foi evidenciado pelo afundamento da calota craniana, agravado pelo fato de não estar utilizando equipamento de proteção como o capacete. Destaca-se que esse tipo de fratura no crânio pode ser resultante de lesões provocadas por objetos que o atingem em baixa velocidade e apresentam um grande potencial para lesão cerebral devido aos fragmentos ósseos que podem penetrar a massa encefálica. Por essa razão, é necessário que haja a avaliação de um neurocirurgião para intervenções direcionadas, como uma possível cirurgia (Oliveira et al., 2020). Além disso, os exames de TC também evidenciaram trauma de tórax e abdômen.

A TC de crânio também evidenciou hemorragia subaracnóideia. A principal origem de hemorragia no espaço subaracnóideo, que ocorre quando há sangramento entre a membrana aracnóide e a pia-máter, está associada ao TCE. Já a Hemorragia Subaracnóideia Espontânea (HSA) é caracterizada pelo sangramento que ocorre no espaço subaracnóideo, resultante

de causas diversas excluindo-se o traumatismo cranioencefálico (Oliveira et al., 2021). Esta última não se enquadra nos dados apresentados pelo paciente.

Diante de um TCE, a aplicação de medidas de neuroproteção é fundamental para reduzir o risco de expansão da lesão encefálica e a morbimortalidade associada, o que minimiza o impacto das sequelas nas vítimas, família e sociedade. Entre as estratégias de neuroproteção, destacam-se a manutenção do controle da Pressão Arterial Média (com valores em torno de 90 mmHg), a garantia de oxigenação adequada com PaO₂ acima de 80 mmHg, a preservação da normotermia, e o controle metabólico (monitorização da glicemia e lactato) (Abad; Silva; Gaona, 2018). Além disso, intervenções farmacológicas neuroprotetoras, como o uso de barbitúricos, anestésicos, corticosteróides, e antagonistas dos receptores NMDA, são importantes para a modulação de receptores ionotrópicos e a influência na neurotransmissão de funções como memória (De Sá et al., 2023). Reconhecendo a importância dessas medidas, a equipe as adotou visando um melhor prognóstico para o paciente.

A enfermagem desempenha um papel crucial na abordagem imediata e na prestação de assistência de qualidade ao paciente com TCE, contribuindo para a diminuição de complicações e sequelas. Devido à proximidade com o paciente, o enfermeiro deve utilizar protocolos que garantam uma avaliação rápida, prontidão nas intervenções e estabilização das condições respiratórias, ventilatórias e hemodinâmicas (Almeida & Brasileiro, 2018).

Através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e com o uso de ferramentas inerentes aos cuidados de enfermagem como NANDA, NIC e NOC, foram elencados 27 diagnósticos de enfermagem, seguidos por medidas de intervenções que contribuem para promover mudanças no quadro do paciente e alcançar resultados positivos. Com destaque para os diagnósticos de enfermagem relacionados à proteção ineficaz condizente com a incapacidade do paciente de se proteger devido ao seu estado de saúde, sendo a equipe de enfermagem responsável por garantir a segurança do paciente, utilizando-se de todas as condutas, equipamentos e métodos disponíveis, como por exemplo, manter grades do leito elevadas, e a cabeceira à 30°, garantir medidas de neuroproteção. O tratamento do TCE consiste em manter adequadamente a Pressão Intracraniana (PIC) e a Pressão de Perfusão Cerebral (PPC), como também evitar lesões secundárias. Para isso são necessárias medidas de neuroproteção, como posicionamento adequado, sedação, redução do metabolismo cerebral, controle da ventilação e temperatura corporal, terapia hiperosmolar (Esquesaro et al., 2022).

No domínio denominado atividade e repouso, elencou-se 7 diagnósticos relacionados a mobilidade e ventilação espontânea prejudicada, visto o rebaixamento do nível de consciência apresentado. Em percepção e cognição, elencou-se 2 diagnósticos, sendo o risco de confusão aguda e comunicação verbal prejudicada, evidenciado pela diminuição do nível de consciência e uso de preparação farmacêutica com efeito sedativo. O paciente com TCE grave necessita de intubação e ventilação mecânica para que assim possam ser mantidas a PaO₂ arterial acima de 80 mmHg e PaCO₂ arterial em torno de 34 a 38 mmHg. Deve-se evitar a hipercapnia, pois possui ação vasodilatadora, o que pode fazer com que a PIC seja aumentada. A sedação adequada alivia a dor, a ansiedade e a agitação, o que por sua vez reduz o metabolismo cerebral, diminui o consumo de oxigênio e auxilia na ventilação mecânica. Isto pode ser conseguido através da administração de fármacos sedativos e opioides (Gentili et al., 2020).

No contexto de trauma, o risco de choque, especialmente o choque hipovolêmico, é significativo, representando um importante causa de mortalidade global. A hemorragia, responsável por muitos óbitos nas primeiras 24 horas após o trauma, resulta em hipoperfusão e déficit de oxigênio nos tecidos. O profissional de enfermagem deve estar atento aos sinais de choque, como taquicardia, taquipneia, extremidades frias e sudoreicas, aumento do Tempo de Enchimento Capilar (TEC) e oligúria, e utilizar medidas de intervenção como monitorização constante dos sinais vitais, reposição volêmica e oferta de oxigenação (Lima et al., 2023; Carlos & Mourao-Junior, 2016). O choque hipovolêmico pode ser classificado em hemorrágico, relacionado à perda de sangue e destruição tecidual, e não hemorrágico, associado à perda de volume pelo trato gastrointestinal, rins ou terceiro espaço (Martins et al., 2023).

Pacientes com TCE estão suscetíveis a lesões da córnea, como o paciente em questão que desenvolveu deslocamento de retina, devido a fraturas ao redor dos olhos, aumento da pressão intraocular, exposição do globo ocular e hemorragias conjuntivais. A lubrificação e proteção ocular comprometidas requerem intervenções como proteção ocular, higiene ocular e uso de colírios prescritos para prevenir lesões adicionais (Lima et al., 2023).

No contexto do manejo farmacológico adotado pela equipe para pacientes politraumatizados, destacou-se a administração de drogas vasoativas, como a Norepinefrina, especialmente porque os pacientes com traumatismo cranioencefálico grave, nos quais a manutenção da pressão arterial média em torno de 90 mmHg se mostra crucial para manter um fluxo sanguíneo cerebral adequado, lançando mão de doses elevadas de vasopressores para alcançar essa meta (Abad et al., 2018). Além disso, a abordagem farmacológica incluiu o uso de analgésicos e sedativos visando o controle da dor no paciente vítima de trauma. Destaca-se que essa gestão da dor abrange tanto aspectos físicos quanto a ansiedade decorrente da situação enfrentada pelos pacientes. Entre os medicamentos destacados, observou-se a utilização de fentanil, midazolam e dipirona no paciente do estudo, ressaltando a importância desses agentes para a redução da ansiedade, estado de agitação e controle eficaz da dor nesse contexto clínico (Schweitzer et al., 2017). Além disso, contemplando o quadro geral, foi incluído na prescrição o uso de manitol 20% com a finalidade de reduzir a pressão intracraniana e intraocular. Essa abordagem reflete o compromisso da equipe com o bem-estar e a estabilidade fisiológica do paciente vítima de traumatismo cranioencefálico grave.

O enfermeiro torna-se um elo essencial na garantia das condições necessárias para a evolução e reabilitação do paciente, por estar constantemente presente e envolvido no cuidado direto, principalmente a beira leito, essa proximidade oferece ao enfermeiro uma visão abrangente das necessidades específicas do paciente, capacitando-o a desenvolver estratégias eficazes por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem que permite ao enfermeiro planejar, implementar e avaliar de forma sistemática e personalizada o cuidado, adaptando-se às demandas variáveis de pacientes com politrauma e TCE.

5. Conclusão

O estudo descreveu a SAE a um adulto politraumatizado com ênfase no TCE. Diante do quadro clínico do paciente, visando garantir a manutenção do fluxo sanguíneo cerebral adequado, foram implementadas medidas de neuroproteção para controle da pressão intracraniana (PIC) e a administração de intervenções farmacológicas para alívio dos sintomas. Verificou-se a importância da enfermagem na assistência ao indivíduo vítima de politrauma, ao se promover um cuidado embasado cientificamente com resultados positivos no prognóstico. Uma avaliação criteriosa de enfermagem à vítima de politrauma com TCE, pautada em uma conduta sistematizada como a SAE, desde sua admissão na emergência passando por todos os setores de internação, possibilita a detecção precoce de alterações clínicas que podem resultar em danos irreversíveis. Esta abordagem facilita a organização de informações, análise, interpretação e avaliação de metas e resultados, além de permitir a prestação de cuidados personalizados e adaptados às necessidades de cada paciente de forma humanizada, comprometida e competente.

Para o avanço nesta área, sugere-se que futuros estudos explorem o mesmo problema sob diferentes metodologias, como pesquisas de campo, laboratoriais ou revisões de literatura, haja vista que essas abordagens podem oferecer novas perspectivas sobre a sistematização do atendimento em pacientes politraumatizados, contribuindo para o desenvolvimento de práticas mais eficazes e adaptadas, essenciais para o aprimoramento contínuo da assistência de enfermagem e para a consolidação de protocolos que visem à melhoria do cuidado e da saúde.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses relacionado a este estudo.

Referências

- Abad Quetzalcoatl Ortega Pérez, M A, Silva Medina, M A, & Gaona Valle, L S (2018). Norepinefrina/vasopresina versus norepinefrina em pacientes politraumatizados com traumatismo cranioencefálico severo. *Revista Mexicana de Medicina*, 25(2) <https://www.ciência.org.mx/ciência.php?scr=s&pid=S244-890920>.
- Almeida, L. de C F, & Brasileiro, M E (2018). Atuação do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo crânio encefálico: Revisão bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 3(5)<https://www.nuc.com.br/saude/pa-com-traumatismo>.
- Colégio Americano de Cirurgiões. (2012). *ATLS de suporte avançado de vida em trauma. Suporte avançado de vida no trauma*(9a ed.).
- Butcher, H K, et al. (2020). *Classificação das disciplinas de enfermagem (NIC)* (7a ed.).
- Carlos, A., & Mourão-Junior, M F (2016). Fisiopatologia do choque. <https://doc.bv.org/b/2/09/18/2-13547-1--pb.pdf>.
- Carteri, R B K, & Silva, R A da. (2021). Incidência hospitalar de traumatismo cranioencefálico no Brasil: Uma análise dos últimos 10 anos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 33(2)
- Conselho Nacional de Saúde. (2012). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a ética em pesquisa que envolve seres humanos. <http://conse.saude.gov.br/resol/201/Ré.pdf>.
- De Sá, A M, et al. (2023). Perfil Epidemiológico e Clínico-Funcional de Pacientes Vítimas de Traumatismo Cranioencefálico: um Estudo Transversal. *Revista Científica CEREM-GO*,
- Dias, P. de L R, et al. (2019). Acidentes automobilísticos no Brasil e associação com uso de álcool - uma revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar Pensamento Científico* , 5(4). <http://http://reinpec.cc/index.php/reinpec/art/ver/3>
- Faloppa, F. & Albertoni, WM (2018). *Ortopedia e traumatologia*.
- Gentile, J. K., Himuro, H. S, Ordinola Rojas, S. S, et al. (2011). Condutas no paciente com trauma cranioencefálico. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, 9
- Gonçalves, A C (2023). Correlação entre a gravidade das lesões e a alcoolemia de vítimas internadas por acidentes de trânsito atendidos em hospital de referência na cidade de São Paulo (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://doi.o/1/D.5.tde-21-144>
- Lima, F A de Q., et al. (2023). Risco de choque em pacientes com hemorragia grave: Caracterização e atuação do enfermeiro do trauma. <https://en.o/wp-cont/você/art/23-707X--enfoque-1-e--202303/2-7-enfo-1-e--20230.pdf>
- Martins, H S, Brandão Neto, R A, & Velasco, I T (2023). *Medicina de emergência: Abordagem prática*.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. (2013). *Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde (SUS)* .http://bv.sau.gov.br/bv/pub/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencia.pdf
- Moorhead, S., et al. (2016). *Classificação dos resultados de enfermagem: Mensuração dos resultados em saúde* (5a ed.).
- Associação Internacional de Diagnóstico de Enfermagem da América do Norte. (2022). *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: Definições e classificação 2021 - 2023* . P
- Oliveira, M., et al. (2021). Hemorragia subaracnóideia e as condutas do enfermeiro de alta complexidade. *Revista de Saúde* , 13(2)<https://doi.org/10.36/v13n2-14R>
- Oliveira, S G, et al. (2020). Tratamento cirúrgico de traumatismo cranioencefálico com afundamento no Brasil nos anos de 2014 a 2018. *Brazilian Journal of Health Review* ,
- Rabelo Esquesaro, F., et al. (2022). Neuroproteção e fisioterapia no traumatismo cranioencefálico grave. *Revista Inspirar Movimento em Saúde*,
- Santos, J C (2020). Traumatismo cranioencefálico no Brasil: Análise epidemiológica. *Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"* ,<https://do.bvsal.o/biblioteca/2021/0/114/trauma-cr-n-brasil-ressap--v-6-n-3.pd>
- Santos, M E (2002). Traumatismos crânio-encefálicos: características e evolução. *Psicologia*, 97-1<https://revista.app.o/índice.php/rpsi/ar/ver/471>
- Schweitzer, G., Nascimento, E R P, Nascimento, K C, Moreira, A R, Amante, L N, & Malfussi, L B H (2017). Intervenções de emergência para vítimas de trauma de serviços médicos aéreos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(<https://doi.ou/10/0-716-2016--0311>)
- Silva, D D O, Oliveira, M A D, Fernandes, F C V, & Mola, R. (2017). Acidentes de trânsito e sua associação com o consumo de bebidas alcoólicas. *Enfermaria Global* , 17<https://doi.org/10.60/global.17.4.301021>
- Pereira A S, et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Yin, R K (2015). *O estudo de caso*. Bookman.
- Toassi, R F C & Petry, P C (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde* (2a ed.). Editora da UFRGS.