

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ADEILSA DA SILVA SANTOS
ANNA KETLLEY ARAÚJO DA ROCHA
JOÃO HENRIQUE DE PAULA
ROBERTA PATRÍCIA DA SILVA

**Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar em casos de
traumatismo cranioencefálico**

RECIFE/2024

ADEILSA DA SILVA SANTOS
ANNA KETLLEY ARAÚJO DA ROCHA
JOÃO HENRIQUE DE PAULA
ROBERTA PATRÍCIA DA SILVA

**Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar em casos de
traumatismo cranioencefálico**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do Curso de
Bacharelado em Enfermagem do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte
dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Me. Carlos Henrique
Tenório Almeida do Nascimento.

RECIFE/2024

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar, por nos ter concedido a vida, saúde e sabedoria para ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. Aos nossos pais, irmãos e amigos que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam nossas ausências, enquanto nos dedicamos a realização desse trabalho. Aos professores que no decorrer desses 5 anos, nos presentearam com seus ensinamentos e correções, agradecemos ao prezado professor e orientador Carlos Henrique que através de seus ensinamentos, dedicação, compreensão e correção, contribuiu para estarmos hoje concluindo este trabalho. Agradecemos também a nossa coordenadora Wanuska Portugal por sua paciência e incentivo ao longo desse processo.

Sumário

1. Introdução	7
2. Material e Métodos	9
3 Resultados	10
4. Discussão	16
5. Conclusão	18
Referências	19

RESUMO

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. A boa utilização das práticas e procedimentos a serem seguidos pelos profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros, no atendimento pré-hospitalar desempenha um papel crucial na identificação precoce, estabilização e encaminhamento adequado de pacientes com TCE. Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o atendimento pré-hospitalar de primeiros socorros a pacientes vítimas do TCE. Foi realizada uma pesquisa randomizada com diversos artigos relacionados aos temas supracitados visando examinar a atuação do enfermeiro, ressaltando a sua importância, destacando suas responsabilidades, habilidades e desafios peculiares, identificando suas ações específicas que podem tanto trazer consequências irreversíveis à vítima deste tipo de trauma, quanto tornar eficaz o atendimento à mesma.

Palavras-chaves: Traumatismos Craniocerebrais, Enfermagem, atendimento pré-hospitalar, estudo comparativo.

The role of nurses in pre-hospital care in cases of traumatic brain injury

Abstract

Traumatic brain injury (TBI) is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. The good use of practices and procedures to be followed by health professionals, especially nurses, in pre-hospital care plays a crucial role in the early identification, stabilization and appropriate referral of patients with TBI. This work aimed to carry out a bibliographical review on pre-hospital first aid care for patients suffering from TBI. A randomized search was carried out with several articles related to the aforementioned themes aiming to examine the role of nurses, highlighting their importance, highlighting their responsibilities, skills and peculiar challenges, identifying their specific actions that can both bring irreversible consequences to the victim of this type of trauma, and make care for them effective.

Keywords: Craniocerebral injuries, Nursing, pre-hospital care, comparative study.

1. Introdução

Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é caracterizado por qualquer lesão que traga danos ao couro cabeludo, crânio, encéfalo e seus vasos, causada por impacto principais fatores que levam ao TCE são acidentes automobilísticos, motociclísticos, violência, esportes de contato, quedas, entre outras¹.

Quanto à fisiopatologia, pode ser dividido em duas fases. A primeira corresponde a lesão cerebral, que se caracteriza por trauma tecidual e desregulação do fluxo sanguíneo-encefálico e do seu metabolismo. Neste caso tem-se uma isquemia tecidual, que ocorre devido um acúmulo de ácido láctico proveniente da glicose anaeróbia, o que leva a um aumento da permeabilidade da membrana celular e consequente edema tecidual. Na segunda fase, a cascata de eventos se inicia por uma despolarização terminal da membrana junto com a liberação excessiva de neurotransmissores excitatórios, que ativam receptores e abrem os canais de sódio e cálcio-dependentes².

Estima-se um aumento diário na frequência e gravidade dos acidentes, o que destaca a importância de conscientizar tanto a população em geral quanto as autoridades públicas sobre a necessidade de cuidados. No Brasil, o Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é frequentemente diagnosticado em homens jovens, com idades entre 20 e 40 anos, sendo as principais causas os acidentes de trânsito envolvendo motocicletas e quedas. A proporção de casos graves é significativamente alta, com uma taxa de letalidade elevada. Esses incidentes ocorrem com maior frequência nos finais de semana, especialmente aos sábados e domingos. Os sintomas comuns incluem diminuição dos níveis sensoriais e cefaleia³.

O PHTLS (Prehospital Trauma Life Support) define o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) como o cuidado imediato e essencial prestado a vítimas de trauma em ambiente pré-hospitalar, antes do transporte para um serviço médico definitivo. O objetivo principal do APH é estabilizar o paciente, prevenir a progressão de lesões e aumentar as chances de sobrevivência⁴.

O ambiente pré-hospitalar exerce uma grande influência sobre o desfecho clínico do paciente vítima de traumatismo cranioencefálico (TCE), sendo objeto de diversos estudos para aprimorar protocolos que reduzam ao máximo os riscos de agravamento e até mesmo de óbito. É essencial que o paciente seja encaminhado, com segurança e no menor tempo possível, a um centro especializado em trauma, para que receba o atendimento adequado⁷.

Com base na Escala de Coma de Glasgow (ECG), o TCE pode ser dividido em leve, moderado e grave. Traumas leves (ECG 14-15) na grande maioria são casos de concussão, onde, apesar de alguns casos apresentarem pequenas sequelas, com enfoque de concentração e memória, a maior parte consegue recuperação total do cérebro. No trauma moderado (ECG 13-9) o paciente se encontra letárgico ou entorpecido, e nos traumas graves (ECG 8-3) o paciente se encontra comatoso, com dificuldade de abrir os olhos e seguir comandos. A respeito desta classificação, a identificação prematura do tipo de lesão é essencial pois ajuda a evitar muitos danos secundários, visto que as condutas e manobras terapêuticas adequadas previne riscos⁵.

A atuação do Enfermeiro na assistência pré-hospitalar engloba as práticas assistenciais já reconhecidas para o Suporte Básico de Vida (SBV), Suporte Intermediário de Vida (SIV) e do Suporte Avançado de Vida (SAV) nos agravos de origem clínica, traumática, cirúrgica, psiquiátrica, pediátrica, obstétrica e outros, em todo ciclo vital. Sendo assim, é dever do enfermeiro prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica a pacientes graves e com risco de morte, que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas, conforme protocolo assistencial do serviço. Sabendo disso, é notória a importância do enfermeiro na assistência aos pacientes de TCE⁶.

Uma das principais dificuldades encontradas pelo enfermeiro é a falta de equipamentos ou estrutura ampla e até mesmo a falta de uma equipe capacitada, que possa entender de forma técnica e prática como lidar nesses ambientes, o que pode consequentemente gerar um problema no atendimento prestado⁷.

Essa revisão integrativa tem como objetivo ressaltar a importância do atendimento pré hospitalar às vítimas de TCE, com o intuito de pontuar um atendimento qualificado, destacando que, com procedimentos eficientes, são reduzidos os números de óbitos.

2. Materiais e métodos

O presente trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura acerca da atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar em casos de traumatismo cranioencefálico. Como critérios de inclusão foram considerados artigos que tratassem da temática abordada e não tinham período de publicação superior a 6 anos. Foram excluídos os trabalhos cujos resultados não eram consoantes à temática abordada, os que não apresentaram resumos, estavam incompletos ou não estavam integralmente disponíveis on-line, e os que não apresentaram na seção resultados coerência com o tema proposto. Os dados foram avaliados de forma qualitativa.

Durante o período de pesquisa, realizado entre agosto e dezembro de 2024, os autores conduziram o estudo para assegurar o rigor científico. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PUBMED, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Os critérios de escolha dos termos estipulados para a pesquisa dos artigos foram baseados na estratégia PICOT, em que consistiu no delineamento dos tipos ensaios clínicos randomizados controlados, sem restrição temporal e linguística, que abordassem o atendimento pré-hospitalar, como redução do agravamento do TCE, e na qual retratassem como principais desfecho: a redução das sequelas e, conseqüentemente, a melhora da qualidade de vida dos pacientes, conforme mostra o **Tabela 1**.

Taabela 1 – Método PICOT

P (população)	Pacientes com Traumatismo Cranioencefálico
I (intervenção)	Atendimento emergencial
C (controle)	Não se aplica
O (desfecho)	Redução da morte encefálica
T (tipo de estudo)	Ensaio Clínico randomizado e controlado

Fonte: Autoria própria (2024)

Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores de acordo com Medical Subject Headings (MeSH): First aid; Pre-hospital care; Traumatic Brain Injury; accident; nursing. Também foram utilizados os seguintes descritores em ciência saúde (DeCS): Primeiros socorros; Atendimento pré-hospitalar; Traumatismo Cranioencefálico; acidente; enfermagem. Para a busca utilizou-se o operador booleano AND em ambas as bases de dados, conforme estratégia de busca descrita na **Tabela 2**.

Tabela 2 – Estratégia de Busca

Base de dados	Estratégia de Busca
MEDLINE	(First aid) AND (Pre-hospital care) (Traumatic Brain Injury) AND (pre-hospital care) (accident) AND (nursing) AND (first aid)

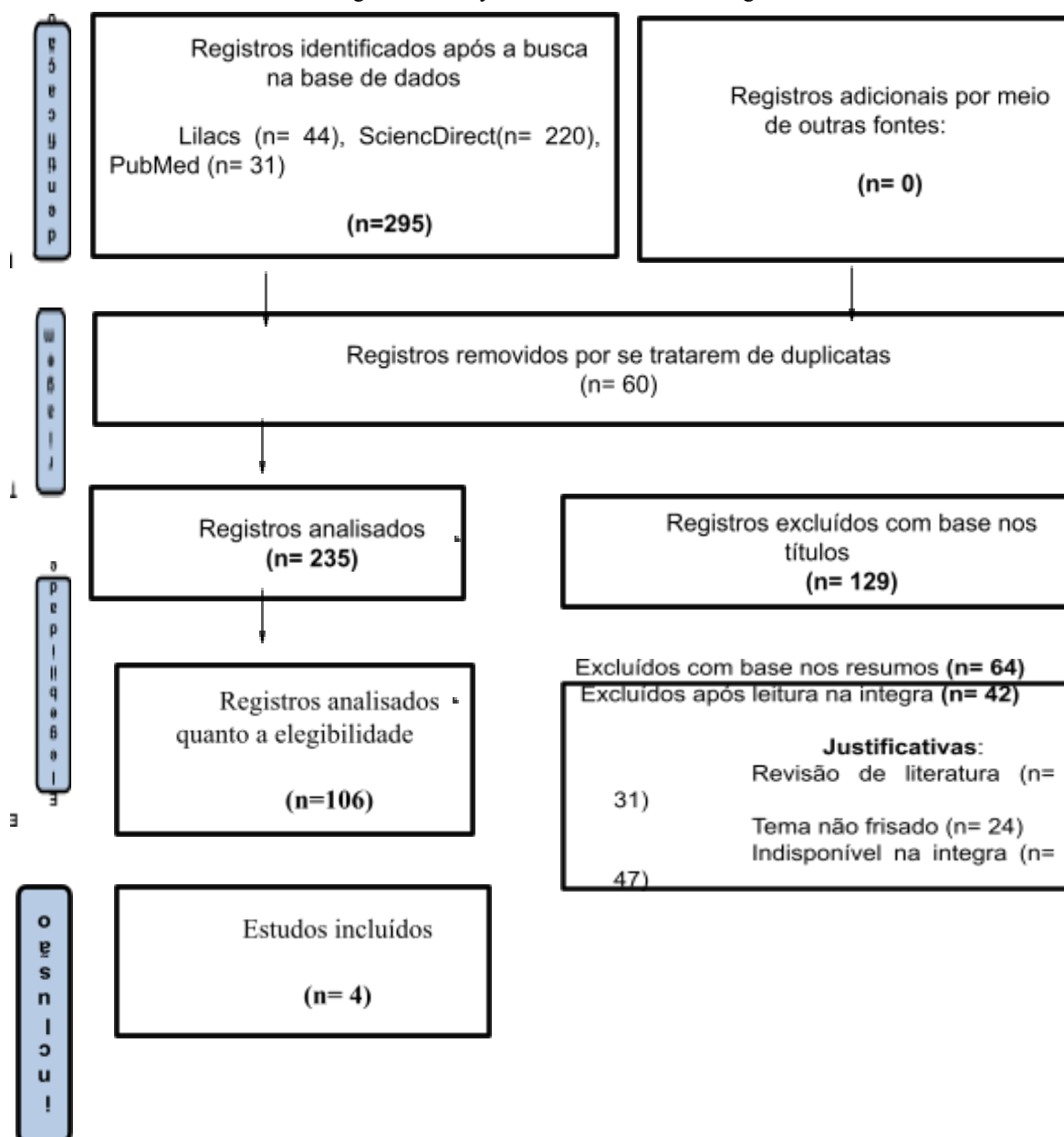
Lilacs via BVS	(First aid) AND (Pre-hospital care) (Traumatic Brain Injury) AND (pre-hospital care) (accident) AND (nursing) AND (first aid)
Scielo	(First aid) AND (Pre-hospital care) (Traumatic Brain Injury) AND (pre-hospital care) (accident) AND (nursing) AND (first aid)

Fonte: Autoria própria (2024)

A estratégia de busca eletrônica resultou em 295 artigos nas bases de dados, distribuídos da seguinte maneira: MedLine/PubMed (31), Lilacs (44), sciencDirect (202), 235 artigos foram avaliados quanto a elegibilidade e seguiram para triagem, sendo excluídos 129 artigos após a leitura do título, por não estarem em conformidade com o tema, totalizando 106 artigos que se mantiveram, onde 64 artigos foram excluídos após a leitura do resumo, por não estarem de acordo com os critérios de inclusão, destes, 42 artigos foram retirados após a leitura da íntegra, dos quais restaram 4 artigos que seguiram para a leitura completa, onde foram selecionados para esta revisão, estando conforme os critérios de elegibilidade, conforme demonstrado no fluxograma **figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma de seção de estudos para revisão integrativa

Figure 1 - Study section flowchart for integrative



3. Resultados

A organização dos dados extraídos dos 4 artigos foi descrita na tabela 3 de acordo com as seguintes características: nome dos autores e ano da publicação, tipos de estudos, características das amostras, objetivos, intervenções, resultados e conclusões, população do estudo, tipo de estudo, controle, intervenção (Quadro 3). De acordo com o quadro 3, quanto ao ano de publicação, os estudos presentes são dos anos de 2018 a 2024. Os estudos desenvolvidos na íntegra em relação ao delineamento, são considerados como ensaios clínicos randomizados

Dos 295 artigos inicialmente revisados, foram selecionados 4 estudos considerados mais relevantes para a discussão. Essa seleção criteriosa permitiu uma análise detalhada e objetiva sobre o atendimento de primeiros socorros a pessoas com TCE, destacando a atuação da enfermagem nessa área.

Autor (Data)	Tipo de estudo	População	Grupos e Amostras	Tratamento do grupo intervenção	resultado	conclusão
Sun x. et al ⁸ 2022	Ensaio Clínico randomizado e controlado	78 pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo	19 homens e 20 mulheres com idade média de 58,48 ± 3,23 anos.	Atendimento de primeiro socorros dentro do tempo	O tempo de resposta de emergência e o tempo de transferência para o hospital no grupo de estudo foram significativamente menores do que aqueles no grupo de controle	Enfermagem de primeiros socorros pré-hospitalar baseada em plataforma de compartilhamento de informações de rede tem grande valor de aplicação em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo. Pode encurtar o tempo de primeiros socorros, melhorar a consciência dos pacientes e reduzir a incidência de prognóstico ruim.
Regmi et al. ⁹ (2024)	estudo transversal descritivo	pacientes com traumatismo cranioencefálico	144 pacientes	atendimento pré-hospitalar	atendimento pré-hospitalar, incluindo medidas de ressuscitação na cena do ferimento e durante o transporte, é essencial para prevenir lesões cerebrais secundárias e outras complicações de alto risco.	os atrasos no encaminhamento emergem como uma questão crítica, tanto no tempo necessário para que os pacientes cheguem aos centros de atendimento primário quanto na transferência subsequente para centros de cuidados terciários.

Pei et al., (2018) ¹⁰	estudo transversal descritivo	investigar os níveis de conhecimento dos estudantes de enfermagem	475 estudantes de enfermagem	comportamento de primeiros socorros como espectadores em acidentes de trânsito	As pontuações de conhecimento, disposição e atitudes em relação ao comportamento de primeiros socorros em traumas de acidentes de trânsito foram $7,51 \pm 1,93$, $15,54 \pm 5,03$ e $7,73 \pm 1,56$, respectivamente.	O conhecimento de primeiros socorros entre estudantes de enfermagem não foi satisfatório. O estudo sugeriu que um programa de treinamento de primeiros socorros curto e insustentável pode trazer efeitos negativos
Gamble et al. ¹⁹ 2018	Análise concensual	ferramenta de monitoramento em pacientes com TCE moderado a grave	541 pacientes	Treinamento de emergência	Os resultados destacam a importância de estratégias específicas para cenários de poucos recursos, como monitoramento aprimorado, protocolos estruturados e cuidados agressivos precoces, com foco na prevenção de lesões secundárias e na organização de sistemas de trauma.	Portanto, todos os alunos devem saber identificar uma paragem cardíaca, alertar os serviços de emergência, iniciar manobras de reanimação, utilizar um desfibrilhador e atuar em casos de asfixia. Por isso, este artigo pode ser útil para a comunidade educativa, como professores, e para profissionais de saúde, incluindo enfermeiros escolares..

No estudo randomizado de Sun. et al (2022)⁸ avaliou 78 pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo, divididos aleatoriamente em grupo de estudo e grupo controle (39 pacientes cada). O grupo controle recebeu enfermagem de primeiros socorros de rotina, enquanto o grupo de estudo foi tratado com base em uma plataforma de compartilhamento de informações de rede. Os resultados mostraram que o grupo de estudo teve tempos de resposta de emergência e transferência significativamente menores ($P < 0,05$), melhores pontuações na escala NIHSS e GCS em 12 e 24 horas após a admissão, menor incidência de prognóstico ruim e maior satisfação com a enfermagem em comparação ao grupo controle ($P < 0,05$). Isso sugere que o uso da plataforma contribuiu para melhorias na eficiência e nos desfechos clínicos do atendimento pré-hospitalar.

Desse modo, em outra pesquisa transversal Regmi M, et al (2024)⁹ foi analisado 144 pacientes com traumatismo cranioencefálico atendidos em um centro de cuidados terciários, analisando os fatores relacionados ao atendimento pré-hospitalar e os atrasos na transferência para tratamento neurocirúrgico. Entre os pacientes, 48,61% sofreram atrasos superiores a uma hora, 69,44% eram homens e a maioria tinha entre 15 e 44 anos. As quedas foram a causa principal (82,64%), e 55,56% apresentaram traumatismo leve. Apenas 13,89% receberam atendimento pré-hospitalar, e 19,44% realizaram tomografia antes da chegada ao hospital. Os resultados evidenciam desafios no atendimento pré-hospitalar e na rapidez do acesso a cuidados especializados, destacando a necessidade de melhorias nesses processos para otimizar os desfechos.

No estudo transversal de Pei et al., (2018)¹⁰ foi investigado os níveis de conhecimento, disposição e atitudes de 475 estudantes de enfermagem em relação ao comportamento de primeiros socorros como espectadores em acidentes de trânsito, identificando fatores associados. Os resultados indicaram que o conhecimento médio foi de $7,51 \pm 1,93$, a disposição $15,54 \pm 5,03$ e as atitudes $7,73 \pm 1,56$. Curiosamente, estudantes que receberam treinamento em primeiros socorros demonstraram atitudes mais negativas em relação ao comportamento de primeiros socorros do que os não treinados ($t = -2,345$, $P = 0,019$). Além disso, a autoeficácia foi positivamente correlacionada ao conhecimento ($r = 0,150$, $P < 0,001$), disposição ($r = 0,182$, $P < 0,004$) e atitudes ($r = 0,371$, $P < 0,001$), assim como a autoavaliação central influenciou o conhecimento ($r = 0,193$, $P < 0,001$) e atitudes ($r = 0,199$, $P < 0,001$). O estudo concluiu que o conhecimento dos estudantes sobre primeiros socorros é insuficiente e destacou que treinamentos curtos e insustentáveis podem ser contraproducentes, recomendando melhorias na continuidade e na qualidade do treinamento, além de estratégias para fortalecer a autoeficácia e a autoavaliação central dos alunos.

Um estudo quase experimental Gamble, et al. (2023)¹¹ realizaram em Mulago National Referral Hospital para avaliar o impacto da educação de enfermagem e do uso de uma ferramenta de monitoramento em pacientes com TCE moderado a grave. Os dados de 541 pacientes mostraram que, embora a mortalidade não tenha diminuído significativamente após a intervenção, o registro de sinais vitais melhorou consideravelmente (média de 2,85 registros no grupo pós-intervenção contra 0,49 no pré-intervenção, $p \leq 0,001$). A mortalidade mais alta no grupo pós-intervenção foi atribuída à maior gravidade dos casos. Os resultados destacam a importância de estratégias específicas para cenários de poucos recursos, como monitoramento aprimorado, protocolos estruturados e cuidados agressivos precoces, com foco na prevenção de lesões secundárias e na organização de sistemas de trauma.

4. Discursão

Os estudos apresentados fornecem insights relevantes sobre o atendimento pré-hospitalar e intervenções em saúde, com foco em diferentes condições e populações. Ao analisar suas contribuições, é possível identificar tanto concordâncias quanto divergências em relação aos resultados e implicações.

Os resultados de Sun et al. (2022) demonstram o impacto positivo de uma plataforma de compartilhamento de informações no atendimento pré-hospitalar ao acidente vascular cerebral isquêmico agudo. A redução no tempo de resposta e as melhorias nas pontuações clínicas indicam que a tecnologia pode desempenhar um papel crucial na eficiência dos serviços de emergência. Essa evidência reforça a importância da digitalização e integração de dados no aprimoramento dos desfechos, o que encontra apoio em outros estudos.

De forma semelhante, o estudo de Gamble et al. (2023) no Mulago National Referral Hospital destaca os benefícios da educação em enfermagem e do uso de ferramentas de monitoramento no manejo de pacientes com traumatismo cranioencefálico. Apesar da ausência de impacto direto na mortalidade, o aumento nos registros de sinais vitais é um avanço significativo, especialmente em cenários com recursos limitados. Ambas as pesquisas concordam na necessidade de protocolos organizados e abordagens inovadoras para melhorar os cuidados em saúde.

Por outro lado, os achados de Regmi et al. (2024) evidenciam lacunas críticas no atendimento pré-hospitalar a pacientes com TCE, como o baixo acesso a cuidados especializados e os atrasos na transferência para tratamento neurocirúrgico. Esses resultados sugerem que intervenções tecnológicas, como as exploradas por Sun et al., poderiam ser úteis para abordar essas deficiências. Contudo, as barreiras estruturais e a falta de recursos também devem ser consideradas.

Uma discrepância interessante surge no estudo de Pei et al. (2018), que revelou atitudes mais negativas entre estudantes de enfermagem treinados em primeiros socorros, em comparação aos não treinados. Esse resultado contradiz a expectativa de que o treinamento aumentaria a disposição para agir em situações de emergência. Essa discordância sugere que fatores emocionais e contextuais, como a ansiedade ou a percepção de responsabilidade, podem influenciar negativamente as atitudes, destacando a necessidade de abordagens educacionais mais completas e sustentadas.

A análise dos dados apresentados revela padrões consistentes sobre as características demográficas e epidemiológicas relacionadas ao traumatismo cranioencefálico (TCE) e às demandas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). A prevalência significativa de TCE na população masculina jovem está alinhada a diversos estudos nacionais, como os de Pereira (2006)¹², Silva et al. (2017)¹³ e Fernandes e Silva (2013)¹⁴, que apontam fatores sociais, culturais e comportamentais como determinantes para essa vulnerabilidade. O envolvimento predominante de homens jovens em situações de risco, como direção imprudente, consumo de álcool e confrontos físicos, evidencia a necessidade de políticas públicas de prevenção focadas nessa faixa etária.

Por outro lado, os dados sobre o SAMU, especificamente em Juazeiro – BA, destacam a divisão das demandas em casos clínicos predominantemente femininos e casos traumáticos masculinos. Isso reforça a importância de compreender o perfil das urgências para otimizar recursos e capacitar equipes para diferentes contextos, desde o manejo de emergências clínicas cardiovasculares, respiratórias e neurológicas até o atendimento de traumas decorrentes de acidentes de trânsito.

O contexto da enfermagem no âmbito pré-hospitalar destaca os desafios e riscos enfrentados por esses profissionais, sendo considerado um dos setores mais desgastantes. Segundo a Health Education Authority, a enfermagem ocupa a quarta posição entre as profissões mais exaustivas do setor público. Esse cenário é agravado no ambiente pré-hospitalar, onde a exposição constante a situações de risco torna os enfermeiros mais vulneráveis ao estresse e às suas consequências¹⁵.

No SAMU de Fortaleza, a profissão é classificada como de estresse moderado ou muito estressante. Já no SAMU de Maceió e Arapiraca, em Alagoas, um estudo revelou que 76,3% dos enfermeiros apresentavam sintomas da Síndrome de Burnout Silva et al.,¹⁵. Esses dados ressaltam a necessidade de implementar políticas e estratégias que promovam a saúde mental e o bem-estar desses profissionais, como treinamentos, suporte psicológico e melhorias nas condições de trabalho.

A maior parte dos estudos revisados indica que o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico é considerado o padrão-ouro, especialmente quando associado ao biofeedback em um programa

fisioterapêutico personalizado. Essa abordagem integrada evidencia que intervenções isoladas têm menor efeito na qualidade de vida das mulheres com incontinência, em comparação com a eficácia de um programa de tratamento completo que atende às necessidades específicas de cada paciente.

5. Conclusão

Conclui-se que o papel do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar a vítimas de Traumatismo Cranioencefálico é fundamental não apenas na estabilização inicial do paciente, mas também no cuidado integral que envolve tanto aspectos técnicos quanto humanos. Ao longo deste estudo, ficou claro que a rapidez e a precisão das intervenções realizadas pelo enfermeiro podem fazer a diferença entre a recuperação e o agravamento das condições da vítima, ressaltando a importância de uma formação contínua e especializada.

Mais do que aplicar técnicas, o enfermeiro atua como um elo vital na cadeia de atendimento de urgência, assumindo a responsabilidade de garantir que cada passo seja dado com segurança e eficiência. Sua capacidade de liderança e sua visão holística do paciente permitem que as ações sejam tomadas de forma rápida e assertiva, minimizando os riscos e proporcionando melhores desfechos clínicos. Além disso, a empatia e o suporte emocional oferecidos por esses profissionais são essenciais para o bem-estar dos pacientes e de suas famílias em momentos de extrema vulnerabilidade.

Portanto, investir na capacitação constante dos enfermeiros, assim como no desenvolvimento de protocolos eficazes e na disponibilização de recursos adequados, é indispensável para que o atendimento pré-hospitalar seja eficaz e de qualidade. A atuação do enfermeiro é, sem dúvida, um dos pilares fundamentais para a redução da morbidade e mortalidade relacionadas ao TCE, sendo necessário valorizar e reconhecer seu papel na linha de frente do atendimento emergencial. Assim, este trabalho reforça a importância de uma assistência comprometida e qualificada, que priorize tanto a técnica quanto a humanização no cuidado ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Santos JC. Traumatismo cranioencefálico no Brasil: análise epidemiológica. Rev Científica Esc Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago" [Internet]. 2020 Dez 16 [citado 2024 Mar 28]. Disponível em: <https://doi.org/10.22491/2447-3405.2020.V6N3.6000014>
2. Silva FS, Molin RSD. Trauma crânio encefálico como um problema de saúde pública: uma revisão integrativa da literatura. In: Molin RSD, editor. Saúde em Foco: Temas Contemporâneos – Volume 2. Brasil: Editora Científica; 2020. p. 622-33. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/books/livro-saude-em-foco-temas-contemporaneos-volume-2>
3. Conselho Federal de Enfermagem – COFEN (Brasil). Resolução COFEN Nº 713, de 3 de novembro de 2022. Brasília: Diário Oficial da União; 2022 Nov 3. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-713-2022/>
4. Dams-O'Connor K, et al. Traumatic brain injury as a chronic disease: insights from the United States Traumatic Brain Injury Model Systems Research Program. Lancet Neurol. 2023 Apr 19;22(6):1. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(23\)00065-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(23)00065-0)
5. Mohamed AH, et al. Effect of clinical nursing guidelines for traumatic brain injuries on secondary brain injury and mortality. Int J Chem Biochem Sci. 2023;23(3):244-55. Disponível em: <https://www.iscientific.org/wp-content/uploads/2023/09/34-IJCBS-23-23-3-36-done.pdf>
6. Rivera-Lara L, et al. Reducing the incidence and mortality of traumatic brain injury in Latin America. Eur J Trauma Emerg Surg. 2023 Jan 13;49(1):2381-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00068-022-02214-4>
7. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. 10th ed. Jones & Bartlett Learning; 2023.
8. Sun X, Sun S, Qin H, Mu K. Study on the Effect of Prehospital Emergency Nursing Model Based on Network Information Sharing Platform in Acute Ischemic Stroke. Comput Math Methods Med. 2022 Jun 20;2022:3363672. doi: 10.1155/2022/3363672. Retraction in: Comput Math Methods Med. 2023 Dec 6;2023:9839216. doi: 10.1155/2023/9839216. PMID: 35770127; PMCID: PMC9236781.
9. Regmi M, Bhatta OP, Sharma MR. Pre-hospital care, pre-hospital delay, and in-hospital delay in patients with traumatic brain injury in getting neurosurgical care in a tertiary care center: A Cross-Sectional study. JNMA J Nepal Med Assoc. 2024 Jun 30;62(275):416-420. doi: 10.31729/jnma.8629. PMID: 39369424; PMCID: PMC11455635.
10. Pei L, Liang F, Sun S, Wang H, Dou H. Nursing students' knowledge, willingness, and attitudes toward the first aid behavior as bystanders in traffic accident trauma: A cross-sectional survey. Int J Nurs Sci. 2018 Nov 13;6(1):65-69. doi: 10.1016/j.ijnss.2018.11.003. PMID: 31406871; PMCID: PMC6608657.
11. Gamble M, Luggya TS, Mabweijano J, Nabulime J, Mowafi H. Impact of nursing education and a monitoring tool on traumatic brain injury outcomes. Afr J Emerg Med. 2023
12. Rocha, EGA, Morais AC, Benevides TO. Serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) no município de Juazeiro (BA): principais especialidades demandadas. Rev Baiana Saúde Pública. 2012;36(4):1041-52. doi: 10.22278/2318-2660.2012.v36.n4.a352. Disponível em: <http://rbasp.sesab.ba.ir.br/index.php/rbsp/ar/vi/352/380>.
13. Pereira CU, Duarte GC, Santos EAS. Avaliação epidemiológica do traumatismo cranioencefálico no interior do Estado de Sergipe. 2006.

14. Silva JAD, Souza ARD, Feitoza AR, Cavalcante TDMC. Traumatismo cranioencefálico no município de Fortaleza. *Enferm Foco* (Brasília). 2017;22-6.

15. Silva FG, et al. Predisposição para síndrome de Burnout na equipe de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência. *Enferm Foco*. 2019;10(1):40-5. doi: 10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1600. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1600>. Acesso em: [insira a data de acesso].