

# Assistência de Enfermagem à vítima de escorpionismo culminando em Acidente Vascular Encefálico: Estudo de Caso

Nursing care for victims of scorpionism resulting in stroke: case study

Atención de enfermería a víctimas de escorpionismo con resultado de accidente cerebrovascular: estudio de caso

Nayla do Nascimento Assis<sup>1</sup>, Leticia Lima Souza<sup>2</sup>, Daniela Silva Pinheiro<sup>3</sup>, Giselle Adriane Aguiar de Araújo<sup>4</sup>, Iasmin Lacerda Rodrigues<sup>5</sup>, Rafaela Magnavita Ferraz Amaral<sup>6</sup>, Juliana Xavier Pinheiro Cunha<sup>7</sup>, Chrisne Santana Biondo<sup>8</sup>, Drieli Oliveira Silva<sup>9</sup>

Como citar esse artigo. Assis, NN. Souza, LL. Pinheiro, DS. Araújo, GAA. Rodrigues, IL. Ferraz, RM. Cunha, JXP. Biondo, CS. Silva, DO. Assistência de Enfermagem à vítima de escorpionismo culminando em Acidente Vascular Encefálico: Estudo de Caso. Rev Pró-UniversUS. 2025; 16(3) Especial:47-55.

## Resumo

**Introdução:** acidentes escorpiônicos são um grave problema de saúde pública no Brasil. As complicações decorrentes do evento são múltiplas, assim, a enfermagem e demais equipes de saúde devem prestar cuidados imediatos e resolutivos. O objetivo desse estudo é relatar o caso de um paciente vítima de escorpionismo com desfecho de acidente vascular encefálico hemorrágico (AVE-H) com foco na assistência de enfermagem. **Materiais e Métodos:** trata-se de um estudo de caso descritivo. As informações foram coletadas de dados primários, relato discursivo do paciente e acompanhante, além de dados secundários em prontuário; para a construção deste artigo, buscaram-se literaturas relacionadas ao tema em bases de dados científicas. **Resultados:** O caso do paciente foi classificado como quadro grave, apresentando alterações sistêmicas (neuroológicas e circulatórias) decorrentes do envenenamento. Assim, foram traçados oito diagnósticos de enfermagem. **Discussão:** a associação entre AVE-H e escorpionismo está pouco elucidada na literatura, porém foi possível estabelecer relações devido aos mecanismos de ação do veneno escorpiônico já estudados e comprovados. A enfermagem destaca-se nesse cenário pela assistência prestada desde a chegada do paciente no ambiente hospitalar até a conduta terapêutica e alta hospitalar. **Conclusão:** o estudo forneceu compreensão abrangente do escorpionismo, explorando possíveis desfechos com o AVE-H. Na enfermagem, destacou-se os diagnósticos de confusão aguda, mobilidade física e comunicação verbal prejudicadas, sendo necessárias intervenções específicas. Com isso, reafirmou-se a importância da assistência de enfermagem capacitada nesses agravos.

**Palavras-chave:** Envenenamento por Escorpião; AVC Hemorrágico; Assistência de Enfermagem.



## Abstract

**Introduction:** Scorpion stings are a serious public health problem in Brazil. The complications resulting from these incidents are numerous, requiring immediate and effective care from nursing and other healthcare teams. The aim of this study is to report the case of a patient who was a victim of scorpionism and had a hemorrhagic stroke (HS) as an outcome, focusing on the nursing care provided. **Materials and Methods:** This is a descriptive case study. Information was collected from primary data, patient and companion verbal reports, as well as secondary data from medical records. For the construction of this article, literature related to the topic was searched in scientific databases. **Results:** The patient's case was classified as severe, presenting systemic (neurological and circulatory) changes resulting from the envenomation. Thus, eight nursing diagnoses were made. **Discussion:** The association between HS and scorpionism is not well established in the literature, but it was possible to draw connections based on the scorpion venom's mechanisms of action that have already been studied and confirmed. Nursing plays a key role in this scenario by providing care from the patient's arrival at the hospital to therapeutic management and discharge. **Conclusion:** The study provided a comprehensive understanding of scorpionism, exploring possible outcomes related to HS. In nursing, the diagnoses of acute confusion, impaired physical mobility, and impaired verbal communication stood out, requiring specific interventions. This reaffirmed the importance of well-trained nursing care in such cases.

**Key words:** Scorpion Envenomation; Hemorrhagic Stroke; Nursing Care.

## Resumen

**Introducción:** los accidentes con alacrán son un grave problema de salud pública en Brasil. Las complicaciones derivadas del evento son múltiples así, la enfermería, y otros equipos, deben brindar una asistencia inmediata y decidida. El objetivo de este estudio es reportar el caso de un paciente víctima de escorpionismo con desenlace de accidente cerebrovascular hemorrágico (ACVH), centrándonos en cuidados de enfermería. **Materiales y Métodos:** trata de un estudio de caso descriptivo. La información se recopiló a partir de datos primarios de relatos discursivos del paciente y acompañante, así como datos secundarios de historias clínicas; Para construir este artículo, buscamos literatura relacionada con el tema en bases de datos. **Resultados:** evaluando el examen físico, pruebas realizadas y antecedentes del paciente estudiado, este catalogarse como cuadro grave, presentando cambios sistémicos (neuroológicos y circulatorios) producto de la intoxicación. **Discusión:** la asociación entre ACVH y escorpionismo es poco comprendida en la literatura, pero fue posible establecer relaciones debido los mecanismos de acción del veneno de escorpión que ya han sido estudiados y comprobados. La enfermería destaca en este escenario por asistencia brindada desde la llegada del paciente al hospital. **Conclusión:** el estudio proporcionó una comprensión integral del escorpionismo, explorando posibles resultados con ACVH. En enfermería se destacaron los diagnósticos de confusión aguda, alteración de movilidad física y de comunicación verbal, requiriendo intervenciones específicas. Con esto, se reafirmó la importancia de atención de enfermería calificada en estas enfermedades.

**Palabras clave:** Envenenamiento por Escorpión; Accidente Cerebrovascular Hemorrágico; Atención de Enfermería.

Afiliação dos autores: <sup>1</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: naylaassis24@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4896-5155>. <sup>2</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: limasouzale10@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4214-6538>. <sup>3</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: danielaspinoeiro8@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5950-7370>. <sup>4</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: gisellearj1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2765-8308>. <sup>5</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: iasminlacerda123@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2769-0123>. <sup>6</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: rafaelamagnavita2@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2652-0020>. <sup>7</sup>Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: julianaxcunha@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3752-206X>. <sup>8</sup>Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: tity\_biondo\_enf@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0583-5491>. <sup>9</sup>Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: drielioliveira07@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7735-6895>.

E-mail de correspondência: drielioliveira07@gmail.com

Recebido em: 16/09/24 Aceito em: 11/07/25

## Introdução

O avanço da urbanização gerou a invasão do ser humano no habitat natural de diversos animais, um destes é o escorpião. A partir dessa premissa, a quantidade de acidentes com tais animais se tornou um problema, aumentando o número de casos, sendo incorporados em 2010, à lista de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), visto a sua importância e recorrência<sup>1</sup>.

Os escorpiões são pertencentes à classe *Arachnida*, assim como as aranhas. As espécies mais comuns e de maior relevância para saúde pública no Brasil atualmente são as do gênero *Tityus*, principalmente o escorpião amarelo (*Tityus serrulatus*), o escorpião preto (*Tityus bahienses*) e o escorpião-donordesse (*Tityus stigmurus*)<sup>2,3</sup>. Os acidentes com esses animais são mais incidentes na zona urbana, onde estes vivem em locais de acúmulo de lixo doméstico, telhas, tijolos, ralos de esgoto, entre outros lugares próximos ao ambiente do cotidiano humano<sup>3,4</sup>. No período de 2009 à 2019, a Bahia foi o estado do nordeste que apresentou mais casos relatados de acidentes escorpiônicos no SINAN<sup>5</sup>.

Os casos de escorpionismo devem ser prontamente tratados, pois quanto mais tempo levar entre o ocorrido e o tratamento adequado, pior será o prognóstico para o paciente<sup>1,6</sup>. Dentre os sintomas mais frequentes após a picada por escorpião estão dor e queimação local, edema, hiperemia e eritema até quadros mais graves como arritmias cardíacas, edema agudo de pulmão, confusão mental e vômitos<sup>1,3</sup>. A variação no grau de acometimento estará relacionada, também, com as condições de saúde da pessoa no momento do acidente<sup>1,6</sup>. Diante da importância de acidente por animal peçonhento, neste caso o escorpião, é de suma importância que a equipe de enfermagem, esteja preparada para receber pacientes com esse agravo, uma vez que esta categoria está inserida em todas as fases do tratamento, desde a notificação até as medidas terapêuticas específica de tratamento para cada caso e na divulgação de medidas de controle.

Portanto, é importante que a equipe de enfermagem esteja capacitada para prestar uma assistência qualificada e apropriada nesses casos, tendo em vista a recorrência de escorpionismo crescente e a variedade de desfechos que este acidente pode apresentar. Há poucas pesquisas sobre a relação entre os dois tópicos - enfermagem e escorpionismo na literatura, o que reforça a relevância do presente estudo e a necessidade de ser mais discutida<sup>7</sup>.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente acometido por escorpionismo associado a um desfecho negativo de um acidente vascular encefálico hemorrágico (AVE-H) com foco na assistência de enfermagem neste contexto.

## Metodologia

Este estudo configura-se um relato de caso, elaborado a partir de dados extraídos do prontuário médico do paciente em apreço. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa, que se vale da coleta de dados concretos e verídicos, de um homem adulto de trinta e quatro anos, afetado inicialmente por acidente escorpiônico em associação a posterior hemorragia intracraniana. Ademais, é sobreposto o risco da pesquisa para o paciente em AVE hemorrágico. Salienta-se que a pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com apoio de material já gerado, constituído de livros e artigos científicos.

Os dados foram coletados nas dependências de um hospital geral de um município do sudoeste baiano, no mês de setembro de 2023. O propósito desta pesquisa é explorar e descrever os fenômenos e correlatos aos agravos provenientes do escorpionismo, conferindo uma ênfase no AVE-H.

Foram obtidas informações por meio da assistência prestada, bem como os métodos desenvolvidos para a realização de exames gerais e específicos. O estudo do caso clínico do paciente foi obtido através da análise de dados contidos no prontuário, exames de imagem, laboratoriais e evoluções multiprofissionais.

Os dados foram coletados em Base de Dados Virtuais e livros didáticos físicos. Para tal, utilizou-se a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (*MEDLINE*), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, endereço eletrônico *scholar.google.com.br*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de setembro a dezembro de 2023.

A estratégia de pesquisa utilizada para busca dos artigos foi através dos descritores: envenenamento por escorpião AND Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico; assistência de enfermagem AND envenenamento por escorpião; envenenamento por escorpião AND complicações; envenenamento por escorpião.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Multidisciplinar em Saúde- Campus Anísio Teixeira, sob número de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 77622424.2.0000.5556. Ademais, também atende aos critérios estabelecidos pelo *case reporting (CARE)*, além de atender também os princípios e diretrizes das Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamentam os critérios e cuidados para a execução de pesquisas envolvendo seres humanos.

## Resultados

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 112 artigos,

sendo utilizados 16 para a elaboração desse estudo e descartados 96 artigos que não se encaixaram nos fundamentos desse caso, além de quatro livros didáticos. Os estudos que abordam os acidentes escorpiônicos se mostraram bem elucidados e sua discussão ampliada. A associação com o AVE-H, porém, não se deu de forma explícita, apesar disso os mecanismos já sabidos acerca do veneno do escorpião, principalmente os relacionados aos distúrbios na coagulação, puderam ser constatados como os possíveis causadores do agravo neurológico do paciente do caso estudado.

## Relato de Caso

Trata-se de um paciente do sexo masculino, 34 anos, pardo, morador de zona rural de uma cidade do estado da Bahia. Segundo informações colhidas, nega comorbidades, tabagismo e etilismo. Tal paciente sofreu um acidente escorpiônico em sua cidade de origem, na zona rural onde morava, no dia 16 de setembro de 2023. A picada ocorreu na região da mão direita. O contexto do momento do acidente não foi esclarecido pelo acompanhante, nem pelo paciente, o qual estava com a comunicação prejudicada. A partir disso, foi encaminhado ao atendimento no hospital local, somente cerca de 24 horas após o ocorrido.

Após condutas iniciais e piora do quadro apresentando cefaleia intensa, vômitos incoercíveis, disartria e hemiplegia à esquerda, foi encaminhado para um hospital estadual na região sudoeste da Bahia, para melhor investigação do caso, visto que o seu município de origem não dispunha dos recursos necessários. Foi internado no dia 17 de setembro de 2023.

## Exame Físico

No exame físico realizado no dia 19 de setembro, o paciente encontrava-se no leito em decúbito dorsal, afébril, eupneico, normotenso, bradicárdico (49 BPM), sonolento e desorientado em tempo e espaço. Pupilas isocóricas, mióticas e não fotorreagentes. Tórax expansível e simétrico. Murmúrios vesiculares presentes, sem ruídos adventícios, à ausculta pulmonar. Ausculta cardíaca apresentando bulhas rítmicas, normofonéticas em dois tempos, sem sopros. Abdome plano, simétrico, com ruídos hidroaéreos diminuídos à ausculta, timpânico à percussão, flácido e indolor à palpação. Membros inferiores e superiores simétricos e não edemaciados. Em uso de sonda nasogástrica fechada, sem infusão de dieta no momento. Sonda vesical de demora, contendo 100ml de diurese em bolsa coletora de coloração amarelo-alaranjado. Eliminações intestinais ausentes há três dias. Acesso venoso periférico mantido em membro superior esquerdo, sem sinais flogísticos. SSVV: PA: 120 x 76 mmHg; FC: 49 bpm; FR: 18 inc/min; T: 37°C; SpO<sub>2</sub>: 98%.

## Conduta Realizada

O paciente tardou para procurar o serviço de saúde, 24 horas após a picada do escorpião, o que, em concordância com a literatura, agravou e intensificou as complicações. Após ser encontrado desacordado por familiares, foi levado ao serviço de emergência do município de origem, onde foi realizada a administração de seis ampolas de soro antiescorpiônico; além do exame de tomografia computadorizada do crânio (TC de crânio), que revelou hematoma intraparenquimatoso de aspecto recente centrado na região núcleo capsular à direita, medindo em seus eixos 3,0 x 3,5 x 2,5 cm (Figura 1). Além disso, apresentou edema do parênquima cerebral adjacente, exercendo efeito de massa com leve desvio de linha média para o lado contralateral (0,4 cm), sem sinais de herniação uncal. A massa da área do hematoma intraparenquimatoso reduziu levemente a amplitude dos ventrículos III e laterais. Espaço subaracnóideo e extradural, cerebelo, tronco encefálico e estruturas ósseas regionais sem alterações.

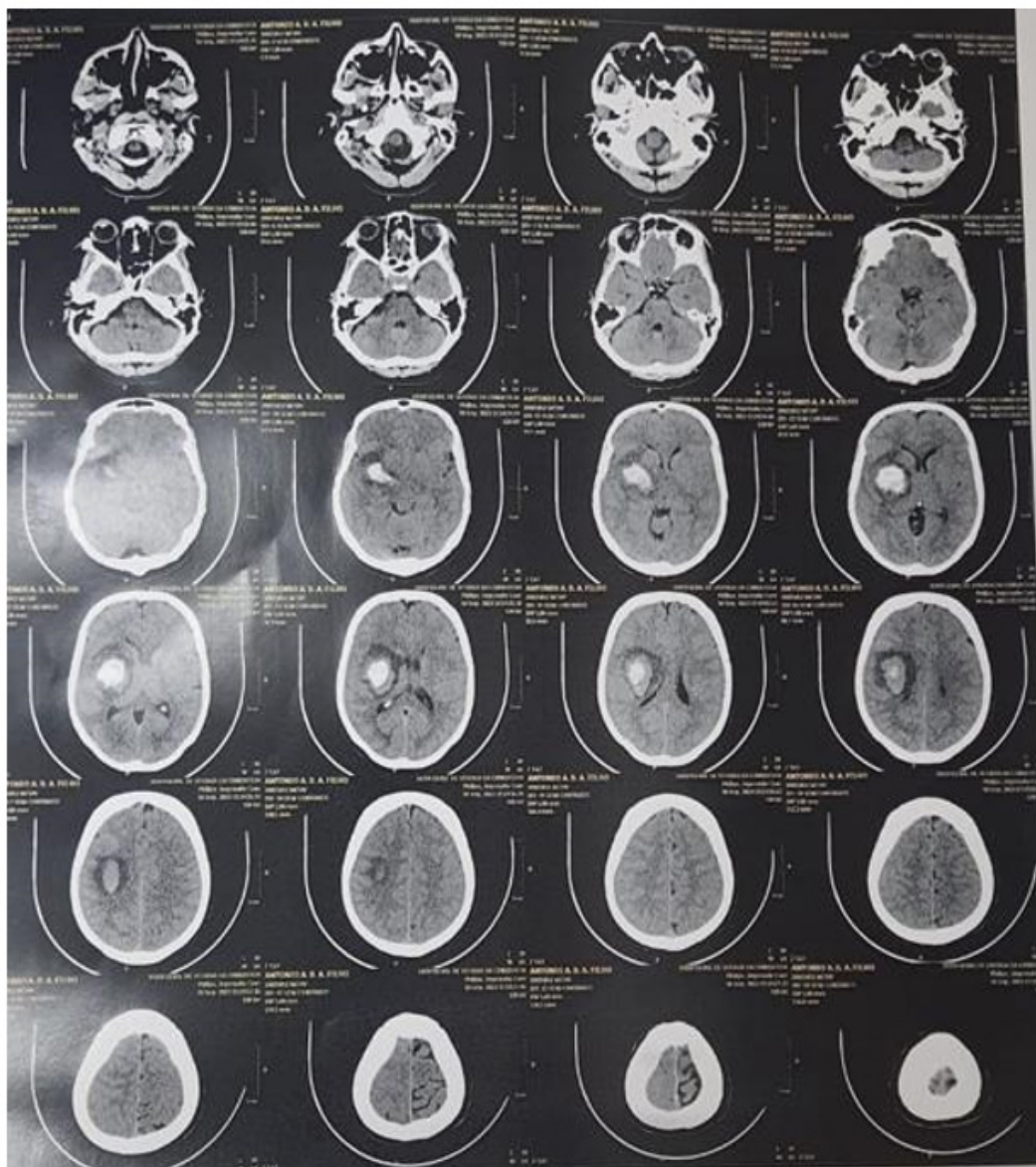
No hospital estadual, 24 horas após o acidente com escorpião, o paciente foi recebido na emergência com Glasgow 10 e classificação de risco laranja. Além disso, fez exames laboratoriais, evidenciando alterações com baixa em hemoglobina e hematócrito, além de alta nos níveis de leucócitos, tempo de protrombina e INR (Tabela 1).

Foi iniciado a terapia medicamentosa com ácido tranexâmico (250mg, via intravenosa, de 8/8h), fenitoína (100mg, via intravenosa, de 8/8h), dipirona sódica (1 ampola, via intravenosa, se necessário), tramadol (100mg, via intravenosa, de 8/8h), metoclopramida (1 ampola, via intravenosa, se necessário) e omeprazol (20mg, via oral, dose única). Além de ter solicitado uma vaga na Unidade de Terapia Intensiva no respectivo hospital.

Também passou por consulta com neurologista, no dia 19 de setembro, que avaliou a TC de crânio e confirmou o AVE-H associado ao acidente escorpiônico, cuja causa mais provável seria por distúrbio de coagulação. Assim, solicitou angiotomografia computadorizada arterial de crânio, a fim de afastar causas vasculares do sangramento cerebral a qual, até o momento da coleta dos dados, ainda não havia sido realizada.

A Sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE) também foi traçada a fim de organizar e promover o cuidado integral ao paciente, no qual deixa de ser uma assistência empírica e passa a ser baseada em evidências e conhecimento clínico, sendo importante para que possa estabelecer diagnósticos de enfermagem e as suas possíveis intervenções. (Tabela 2)

Ao se deparar com os diagnósticos como mobilidade física prejudicada e estado de confusão apresentados pelo paciente, coube à enfermagem



**Figura 1.** Tomografia Computadorizada de Crânio do Paciente.

**Legenda:** Tomografia computadorizada do crânio do paciente em estudo, evidenciando a presença do hematoma intraparenquimatoso.

**Tabela 1.** Exames laboratoriais.

PARÂMETROS	RESULTADOS	REFERÊNCIA
Hemoglobina	12,5	13,0 – 15,0
Hematócrito	39	40 – 50
Leucócitos	16720	4500 – 10000
Plaquetas	217600	150000 – 400000
Magnésio	2,1	1,6 – 2,6
Potássio	4,0	3,6 – 5,2
Sódio	143	135 – 145
Tempo de Protrombina	16,3	11 a 14
INR	1,25	0,8 a 1,0

**Fonte.** Elaborada pelos autores através de dados obtidos a partir dos resultados de exames laboratoriais do paciente.

**Tabela 2.** Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem

DOMÍNIOS	DIAGNÓSTICOS	INTERVENÇÕES
3.Eliminação e Troca	00015 - Risco de constipação relacionado a mobilidade física prejudicada e rotina normal alterada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar as evacuações frequência, consistência, forma, volume e cor.</li> <li>- Monitorar sons intestinais.</li> <li>- Identificar os fatores que possam causar ou contribuir para a constipação intestinal.</li> </ul>
4.Atividade e Repouso	00085 - Mobilidade física prejudicada caracterizada por habilidades motoras diminuídas relacionada a disfunção cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar o paciente a estabelecer metas de curto e longo prazos para o programa de exercícios.</li> <li>- Realizar as atividades de exercícios com o paciente, conforme apropriado.</li> <li>- Solicitar avaliação com fisioterapeuta.</li> <li>- Administração de medicamentos;</li> </ul>
5.Percepção/Cognição	00128 - Confusão aguda caracterizada por disfunção cognitiva associada a nível de consciência diminuído e transtornos neurocognitivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente: Segurança, prevenção de Quedas; Aplicar a escala de Morse.</li> <li>- Supervisionar o paciente;</li> <li>- Avaliar estado neurológico do paciente.</li> </ul>
5.Percepção/ Cognição	00051 - Comunicação Verbal Prejudicada caracterizada por dificuldade para manter a comunicação e capacidade prejudicada de falar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver formas especiais de comunicação (p. ex., imagens, outras palavras), conforme necessário.</li> </ul>

**Tabela 2 (cont.).** Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem.

DOMÍNIOS	DIAGNÓSTICOS	INTERVENÇÕES
11.Segurança/ Proteção	00004 – Risco de infecção associada a integridade da pele prejudicada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar sinais e sintomas sistêmicos e localizados da infecção.</li> <li>- Monitorar contagens totais de granulócitos, de células brancas e resultados diferenciais.</li> <li>- Promover a ingestão nutricional suficiente.</li> <li>- Ensinar paciente e familiares sobre sinais e sintomas de infecção e quando notificá-los às instituições de atendimento médico.</li> </ul>
11.Segurança/ Proteção	00047 - Risco de integridade da pele prejudicada relacionado a atividade física diminuída e mobilidade física prejudicada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar a condição da pele (aspecto, hidratação);</li> <li>- Monitorar a integridade da pele do paciente.</li> </ul>
11.Segurança/ Proteção	00304 - Risco de LPP no adulto relacionado a pressão com saliência óssea e mobilidade física diminuída.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar a pele e proeminências ósseas quanto a sinais de lesão de pele.</li> <li>- Realizar mudança de decúbito, conforme indicado pela condição da pele.</li> <li>- Orientar o paciente sobre como usar a postura e a mecânica corporal para prevenir lesões ao realizar qualquer atividade física.</li> <li>- Administrar analgésicos prescritos;</li> </ul>
12.Conforto	00132 - Dor aguda relacionada a expressão fácil de dor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar posição confortável, utilizando travesseiros para a imobilização da região dolorida e redistribuir a pressão sobre as áreas do corpo;</li> <li>- Atentar para SSVV (FR, FC, PA).</li> <li>- Promover um ambiente tranquilo e calmo.</li> </ul>

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base nos dados: Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. Diagnósticos de enfermagem a NANDA-I: definições e classificação 2021-2023. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021; Bulechek et al. NIC Classificação das intervenções de enfermagem. 7. ed., Rio de Janeiro: GEN, 2020.

realizar os procedimentos de sondagem nasogástrica e sondagem vesical de demora. Assim, além de promover nutrição e diurese adequadas ao paciente respectivamente, também funcionam como parâmetros a serem analisados para a continuidade e direcionamento da assistência, como através do estabelecimento de controle do balanço hidroeletrólítico.

As condições de estrutura física e dos equipamentos do hospital também geraram impactos tanto na assistência prestada pela equipe de enfermagem quanto, conseqüentemente, no conforto e prognóstico do paciente. Internado na ala de emergência, o paciente permaneceu restrito ao leito em uma maca inadequada ao seu tamanho, além da superlotação da ala não favorecer uma maior assistência beira leito.

No dia 18 de setembro, a neurocirurgia avaliou o paciente e não recomendou intervenção cirúrgica, indicando acompanhamento com neurologia clínica. Além disso, no dia 27 de setembro o paciente realizou a angiotomografia e não constatou alterações nas artérias cerebrais.

Após a melhora da fala e com persistência da hemiplegia a esquerda, no dia 02 de novembro o paciente recebeu alta do internamento hospitalar, com as seguintes condutas: acompanhamento ambulatorial com a neurologia clínica, realizar ressonância magnética após 30 dias, manteve prescrição de fenitoína, reabilitação com fisioterapia e orientou retorno ao hospital em caso de piora clínica.

## Discussão

O escorpionismo é uma intoxicação causada pela picada de escorpiões. Os sintomas podem variar de acordo com a espécie de escorpião e a sensibilidade da pessoa picada. Alguns sintomas comuns incluem dor intensa no local da picada, inchaço, vermelhidão, sudorese, náuseas, vômitos, aumento da frequência cardíaca e até mesmo convulsões em casos mais graves<sup>3,8,9</sup>. Dessa forma, os sinais clínicos que podem ocorrer devido ao envenenamento escorpiônico vão desde manifestações locais até sistêmicas, atingindo os sistemas cardiovascular, digestório, tegumentar, neurológico e respiratório<sup>6</sup>. Como observado no paciente em questão que apresentou complicações neurológicas em consequência da picada do escorpião.

Em pesquisas desenvolvidas com cães, são observadas principalmente alterações relacionadas ao sistema nervoso central que incluem dor local, hiperatividade, hipermotilidade, desorientação, hipertensão, edema pulmonar e convulsões, no entanto podem ocorrer também, hipertermia, sibilos, bradicardia, hipotermia, midríase, úlceras gástricas, vocalização e agressividade<sup>8, 10</sup>.

A hemorragia intracraniana hipertensiva, geralmente, ocorre em pequenas artérias penetrantes profundas do tecido cerebral, os locais mais comuns são os núcleos da base, o tálamo, o cerebelo e a ponte<sup>11</sup>. Outras causas de hemorragia além da hipertensiva podem acontecer devido a distúrbios hemorrágicos, neoplasias, malformações vasculares e angiopatia amiloide cerebral. Neste caso, o sangramento intracraniano hipertensivo pode manifestar-se ao longo de 30 a 90 minutos, enquanto sangramentos devido a distúrbios anticoagulantes podem evoluir entre 24 e 48 horas<sup>11</sup>.

Pode-se observar neste estudo de caso a associação causa-efeito da exposição do paciente ao veneno do escorpião com o surgimento de sintomas neurológicos focais após 24 horas da picada. Dessa forma, de acordo com o mecanismo fisiopatológico do antígeno, o AVE pode surgir por meio de três consequências: a partir da hemólise; pela descarga adrenérgica; e pela coagulação intravascular disseminada<sup>9, 11</sup>.

A hemólise ocorre devido a uma grande liberação de citocinas inflamatórias, em que gera aumento da permeabilidade vascular local com extravasamento sanguíneo para o 3º espaço em órgãos como o pulmão e cérebro, e promove assim edema agudo de pulmão ou acidente vascular cerebral<sup>12, 13</sup>.

Além disso, a exposição ao veneno provoca liberação maciça de catecolaminas (acetilcolina e adrenalina), que conseqüentemente gera arritmias cardíacas, aumenta a resistência vascular periférica que eleva a pressão arterial que leva ao rompimento de

pequenos vasos cerebrais e pode resultar em AVE-H<sup>9,12, 13</sup>.

Outro fator seria a coagulação intravascular disseminada que ocorre pela geração descontrolada de trombina devido à exposição do veneno, causando depósitos de fibrinas na microcirculação e consumo de plaquetas e fatores de coagulação, isso leva a ocorrência de sangramento difuso, lesão tecidual isquêmica com consequência de falência de múltiplos órgãos, lesão dos eritrócitos, hemólise e fibrinólise secundária que eleva a permeabilidade vascular<sup>12</sup>.

Ademais, estudos recentes<sup>14,15</sup>, revelam a presença de peptídeo aniônico (TanP) na peçonha do escorpião, principalmente o *Tityus stigmurus*, o qual possui, entre seus mecanismos, a anticoagulação. Tendo em vista que o *T. stigmurus* é popularmente conhecido como escorpião-do-nordeste, tais estudos se fazem importantes no perfil do paciente em questão, pois é uma espécie de alta incidência na região onde ocorreu o acidente e descobertas como essa ajudam a evidenciar a associação da atuação do veneno escorpiônico como desencadeante do quadro de hemorragia intracerebral.

Portanto, ao descrever a evolução do paciente, torna-se viável associar os mencionados fatores ao desenvolvimento do caso apresentado. O paciente manifestou relevantes alterações laboratoriais e sinais/sintomas que indicam possíveis correlações com os achados presentes na literatura. Isso orienta a equipe multiprofissional a atentar para tais conhecimentos teóricos, a fim de proporcionar o tratamento apropriado neste contexto.

Para o tratamento do escorpionismo, pode-se dividir em três aspectos: leve, moderado e grave. Para o tratamento leve, utiliza-se anestesia local com lidocaína e observação por quatro a seis horas em pronto socorro<sup>16</sup>; acidentes moderados acrescenta-se o uso de três ampolas de soro antiescorpiônico, especialmente em crianças; e para acidentes graves devem receber seis ampolas do antiescorpiônico. Ambos devem ser observados de 24-48 horas<sup>17</sup>. No caso do paciente, a medida terapêutica utilizada foi a de um acidente grave.

É crucial limitar a infusão de volume em casos moderados a graves devido à propensão ao desenvolvimento de edema agudo de pulmão, conforme aplicado no tratamento do relato de caso apresentado, o qual o paciente recebeu soroterapia 63 ml/h. Nos casos em que os pacientes apresentam sinais de choque ou congestão, a administração de inotrópicos, amins e diuréticos deve ser cuidadosamente considerada<sup>12, 16</sup>.

No AVE hemorrágico, os primeiros cuidados devem estar voltados para o controle de emergência e estabilização de vias aéreas e circulação. Deve-se garantir via aérea permeável e segura, podendo ser necessário recorrer a uma intubação orotraqueal<sup>12</sup>.

Dentro dessas recomendações, cabe à enfermagem instalar a oxigenoterapia- conforme indicação médica,

realizar uma monitorização multiparamétrica contínua, obter acesso venoso periférico calibroso, realizar controle adequado da pressão arterial; manter um alvo de pressão arterial sistólica (PAS) < 140 mmHg em pacientes cuja PAS inicial era de 150-220 mmHg. A pressão deve ser reduzida com a enfermagem administrando fármacos intravenosos não vasodilatadores prescritos<sup>18</sup>.

Enfermeiros também devem se atentar para a possibilidade de elevação da pressão intracraniana (PIC), devendo, entre outras medidas, promover elevação da cabeceira do leito, diminuição dos estímulos externos e manter baixa a taxa metabólica do paciente. Pacientes com hemorragias cerebrais ou estado mental deprimido e evidências radiológicas de hidrocefalia, devem passar por avaliação de neurocirurgia urgente<sup>12, 18</sup>.

Apesar da estabilidade hemodinâmica do paciente, é imperativo que a equipe de enfermagem mantenha uma vigilância contínua sobre o paciente com hemorragia cerebral. Em situações de urgência, há a possibilidade de rápida evolução do quadro, culminando em incapacidade de proteger a via aérea, demandando cuidados mais intensivos. Tal atenção foi essencial no caso em questão, uma vez que os diagnósticos de enfermagem foram criteriosamente estabelecidos, e as intervenções correspondentes foram realizadas, conforme detalhado na Tabela 2.

## Conclusão

O estudo permitiu compreender o escorpionismo de maneira geral e identificar os sintomas mais comuns que podem acometer o indivíduo, no qual auxilia no tratamento correto do acidente. Além de discutir os possíveis mecanismos que são capazes de provocar um AVC-H - como a hemólise, a descarga adrenérgica e a coagulação intravascular disseminada. Porém, a relação do acidente escorpiônico com o AVC-H ainda é pouco discutido e evidenciada nos estudos, visto que é um agravante de baixa incidência, mas que mostrou-se relevante e carente de maior discussão e aprofundamento nos estudos e pesquisas sobre o tema devido ao crescimento nos números de acidentes com escorpiões e seus desfechos múltiplos e, muitas vezes, imprevisíveis.

A busca pelo tratamento adequado e imediato é importante para que as complicações causada pelo veneno do escorpião não se agravem. Ademais, a SAE elaborada pelo processo de trabalho da enfermagem, é relevante para a assistência adequada voltada para a complicação apresentada. O planejamento do cuidado direcionou o olhar dos profissionais de enfermagem para a disfunção cognitiva e a mobilidade física prejudicada, no qual estabelece diagnósticos e intervenções que possam intervir nessa problemática.

## Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses de nenhuma natureza.

## Referências

1. Reckziegel GC. Análise do escorpionismo no Brasil no período de 2000 a 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)- Universidade de Brasília. 2013.
2. Lisboa NS, Boere V, Neves FM. Escorpionismo no extremo sul da Bahia, 2010-2017: perfil dos casos e fatores associados à gravidade. *Epidemiologia e serviços de saúde*. 2020 Mar.; 29 (2): 01-12.
3. Martins KP, Garcia DA, Gomes DE, Cortezi AM. Escorpionismo-Resisão de literatura. *Revista Científica Unilago*. 2018 Nov.; 01 (1).
4. De Almeida ACC, Mise YF, Carvalho FM, da Silva RML. Associação ecológica entre fatores socioeconômicos, ocupacionais e de saneamento e a ocorrência de escorpionismo no Brasil, 2007-2019. *Epidemiologia e serviços de saúde*. 2021; 30 (4): 01-11.
5. Oliveira SS, Cruz JVF, Silva MA. Perfil Epidemiológico de Escorpionismo no Nordeste Brasileiro (2009 a 2019). *Brazilian Journal of Development*. 2021 Fev.; 7 (2): 11984-11996.
6. Carmo EA, Nery AA, Pereira R, Rios MA, Casotti CA. Fatores associados à gravidade do envenenamento por escorpiões. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*. 2019; 28: 01-14.
7. Silva EMR, Bentes MB, Oliveira SMS, Santos MED. Assistência de enfermagem: a visão de vítimas de escorpionismo em um hospital de referência no oeste do Pará. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*. 2020 Nov.; 6: 01-08.
8. Caninéo CCP. Scorpiotoxina em um cão: revisão de literatura. Monografia (especialização em clínica médica de pequenos animais)- Universidade Federal Rural do Semi-Árido. 2012.
9. Mendes AK de A, Feitosa MP, Rocha KAA, Prado CB, Vinhas LVB, Abreu NLJ, Júnior GPJ, Aquino LBDS, Sá THR. *Tityus serrulatus*: local and systemic repercussions after scorpion poisoning. *Research, Society and Development*. 2023; 12 (8): p. e7212842857.
10. Cordeiro FF, Sakate M. Alterações clínicas cardiopulmonares produzidas pelo envenenamento escorpiônico em cães. *Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia*. 2003; 40: 232-233.
11. Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo. Manual de medicina de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
12. Neto RAB, de Souza HP, Marino LO, Marchini JFM, Alencar JCG, Turaça K. Medicina de emergência: abordagem prática. 17. ed. Santa de Parnaíba: Manole, 2023.
13. Paz GG, De Oliveira MP, Miranda FS, Alves LV, Errante PR, De Carvalho RG, Menezes-Rodrigues FS. Efeitos tóxicos causados por envenenamento escorpiônico no Brasil. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2020 Jan/Mar; 17 (46): 2318-2083.
14. Melo MMA, Oliveira VS, Neto MFQ, Paiva WS, Rêgo MT, Silva SRB, Pontes DL, Rocha HAO, Souza MAF, Júnior AAS, Pedrosa, MFF. TanP: A Multifunctional Anionic Peptide From *Tityus stigmurus* Scorpion Venom. *Frontiers in Molecular Biosciences*. 2022 Jan.; 8: 785316.
15. Mata OD. Caracterização eletrofisiológica das toxinas moduladoras de canais de sódio (Tst1 e Tst3) purificadas da peçonha do escorpião *Tityus stigmurus*. Tese (Doutorado em Biologia Molecular). Universidade de Brasília, 2022 Ago.
16. Luz APRG, Costa ARV, Mestre ESCM, Abrantes RS, Falcão PKP. Emergências relacionadas a acidentes por escorpiões: um relato de experiência. *Revista Interdisciplinar em Saúde*. 2020; 7 (1): 1190-1204.

17. Silva AC, Lima GTN, Olivo FP, Neto JPP. Avaliação epidemiológica e da gravidade do escorpionismo em São Paulo, execução de protocolo de atendimento para acidentados e providências hospitalares. CONIC- SEMESP. 2020.
18. Silva DN, Melo MFX, Duarte EMM, Borges AKP. Cuidados de enfermagem à vítima de acidente vascular cerebral (AVC): Revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2019 Nov.; 36 (36).
19. Garcez RM; Revisão técnica: Alba Lucia Bottura Leite de Barros. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação [NANDA International]. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
20. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. NIC: Classificação das intervenções de enfermagem. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN; Guanabara Koogan, 2020.