

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DOS ACIDENTES OFÍDICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Anadélia Ferreira Cosme¹, Matheus Bernard Siquara Martins de Oliveira², Elcio Aparecido Vicentini Junior³, Ana Beatriz Sobelman Guaragna Marcondes⁴, Amanda Zanfolin Dutra³, Giovanna De Luca Castro⁵, Giovanna De Luca Castro⁶, Bruna Teixeira Barth⁷, Bruno Sousa de Freitas⁸, Camilla Fernandes Camana⁸.

REVISÃO

RESUMO

Este artigo tem por objetivo avaliar os aspectos clínicos dos acidentes ofídicos realizada nos últimos cinco anos. Revisão integrativa no banco de dados da BVS, LILACS, SciELO, PubMed de trabalhos publicados entre 2020 e 2024, combinando os descritores "acidentes ofídicos", "diagnóstico" e "tratamento". As cobras peçonhentas comuns são cascavéis, serpente, cabeça-de-cobre e boca-de-algodão, mas as cascavéis respondem pela maioria das mordeduras e por quase todas as mortes. Portanto, deve-se monitorar os pacientes vítimas de acidente crotálico continuamente por pelo menos 8 horas, e durante mais tempo se algum achado sugerir envenenamento. Tratar as feridas e os sintomas, e consultar um centro de controle toxicológico. Administrar o soro antiofídico precocemente e em doses adequadas, incluindo as doses plenas para adultos e crianças.

Palavras-chave: Acidentes ofídicos; Diagnóstico; Tratamento.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF SNAKE ACCIDENTS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

This article aims to evaluate the clinical aspects of snakebites carried out in the last five years. Integrative review in the BVS, LILACS, SciELO, PubMed database of works published between 2020 and 2024, combining the descriptors "snake accidents", "diagnosis" and "treatment". Common venomous snakes are rattlesnakes, snakeheads, copperheads, and cottonmouths, but rattlesnakes account for the majority of bites and nearly all deaths. Therefore, crotalic accident patients should be monitored continuously for at least 8 hours, and for longer if any findings suggest poisoning. Treat wounds and symptoms, and consult a poison control center. Administer antivenom early and in appropriate doses, including full doses for adults and children

Keywords: Snake accidents; Diagnosis, Treatment.

Instituição afiliada – ¹UniFacid. ²Universidade Central do Paraguai. ³Centro Universitário de Votuporanga. ⁴Universidade Anhembi Morumbi. ⁵UNIFRAN. ⁶IESVAP. ⁷Centro Universitário Uninovafapi. ⁸Instituto Presidente Antônio Carlos Itpac Porto.

Dados da publicação: Artigo publicado em Setembro de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.247>

Autor correspondente: Anadélia Ferreira Cosme - anadeliafc@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

Os acidentes por animais peçonhentos são considerados um problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente em países tropicais e subtropicais, além de doença tropical negligenciada (SEIFERT; ARMITAGE; SANCHEZ, 2022). No Brasil, os principais animais que causam estes acidentes são serpentes, escorpiões, aranhas, lepidópteros (lagartas-de-fogo), himenópteros (Formigas, abelhas e vespas), Coleópteros (potó), Quilópodes (lacraias), Ictismo (Peixes, Ex: Bagre e arraia) e celenterados (Anêmonas, Caravelas e água-viva) (MEYERS; TADI, 2022).

As serpentes ou ofídicos são popularmente conhecidas no Brasil como “Cobras”, pertencem à classe Reptilla, ordem Squamata e subordem Serpentes. No mundo, há mais de 3.500 mil espécies de serpentes descritas, distribuídas em 27 famílias. No Brasil, existem aproximadamente 442 espécies descritas, 75 gêneros e 10 famílias. Destas, apenas duas famílias são consideradas de importância médica, sendo elas Viperidae que engloba o gênero *Bothrops* (Jararaca), *Crotalus* (Cascavel), *Lachesis* (surucucu-pico-dejaca) e família Elapidae com dois gêneros *Micrurus* e *Leptomicrus*, conhecidas como corais-verdadeiras (COSTA et al., 2019).

Os acidentes envolvendo esses animais em geral acontecem na mata, no roçado, em quitais de chácaras e sítios, terreno baldios e nas periferias. Na maioria dos ambientes, é característica a ocorrência sazonal, associada a períodos de calor e umidade (GROSS et al., 2023).

No exame clínico local, atentar para descrever corretamente os sinais; diferenciar equimose, cianose, hematoma, necrose; observar a extensão do edema quando presente (LANGLEY et al., 2020).

Na rotina de atendimento não há exames laboratoriais que permitam detectar a presença do veneno. Entretanto, os testes de coagulação são úteis para realização do diagnóstico, sendo utilizados, também, no monitoramento da eficácia terapêutica (PUCCA et al., 2020).

Os venenos provocam alterações na região da picada (efeito local) e à distância (efeitos sistêmicos), cujos mecanismos de ação estão classificados em: atividade inflamatória aguda: atividade hemorrágica: atividade coagulante; atividade neurotóxica; e, atividade miotóxica (RUSSELL; SCHOENBRUNNER; JANIS, 2021).

O objetivo geral deste trabalho é, por meio da análise da produção científica nacional e internacional indexadas às bases de dados BVS, LILACS, SciELO e PubMed, aprofundar o conhecimento acerca do manejo dos acidentes ofídicos sendo de fundamental importância na avaliação criteriosa dos pacientes que externam sinais e sintomas da mesma e na condução e tratamento adequados destes, reduzindo os impactos de morbimortalidade já conhecidos.

Como objetivos específicos, tem-se: avaliar os aspectos clínicos dos acidentes ofídicos realizada nos últimos anos, levando em conta a prevalência, classificação.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM et al., 2015).

Para responder à questão norteadora “*O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito do diagnóstico e do tratamento dos acidentes ofídicos?*” foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Cochrane e na USA National Library of Medicine (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 20 de setembro de 2024, utilizaram-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa como descritores para o levantamento de dados dos últimos 5 anos: “acidentes ofídicos”, “diagnóstico” e “tratamento”. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que estudos sobre o manejo dos acidentes ofídicos, no Brasil, são pouco realizados.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original cujo objeto

de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicada nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, tese ou dissertação, relato de experiência e artigo que, embora trate de pneumonia, não tratasse de situações específicas relacionadas ao manejo nesses casos.

Inicialmente, foram encontradas 41 produções científicas com os descritores “acidentes ofídicos”, “diagnóstico” e “tratamento”. Dos citados, foram selecionadas 40 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que, apenas 38 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 38 produções selecionadas, 36 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 36 artigos. Desses, nove estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 11 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 6 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratavam de patologias específicas, encontrando-se ilustrado na figura 1.

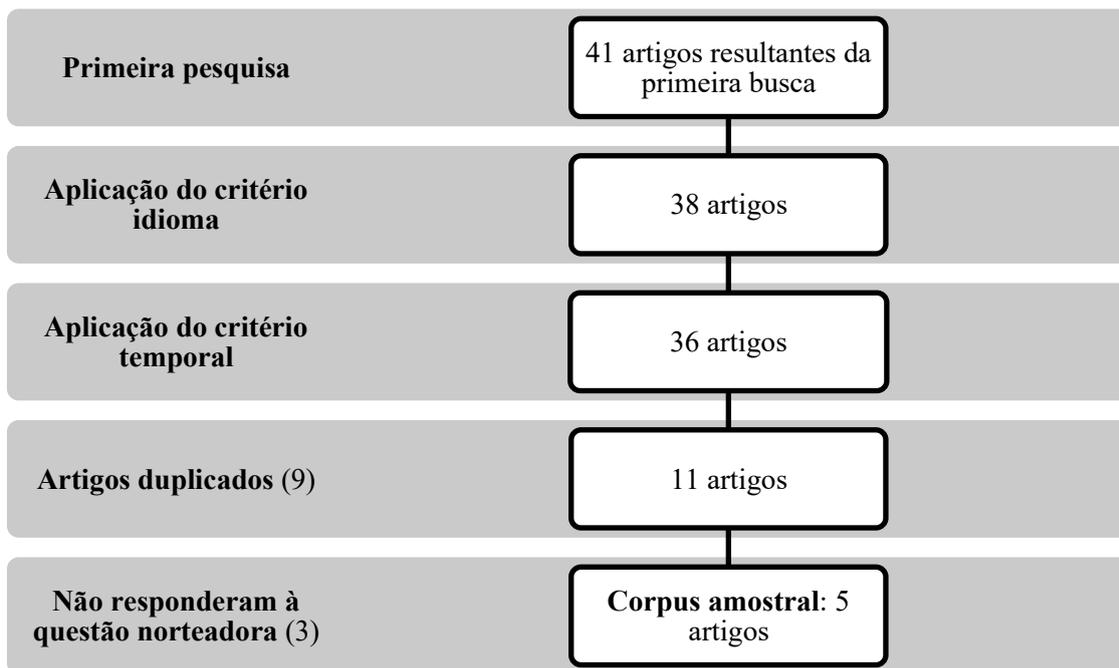


Figura 1. Fluxograma da Escolha dos Artigos

3 REVISÃO DE LITERATURA

O acidente por Bothrops (jararaca ou surucucu) corresponde ao acidente ofídico de maior dimensão epidemiológica no país, sendo responsável pela quase totalidade dos casos no Amazonas (BRAGA et al., 2021).

O envenenamento botrópico é caracterizado pela dor imediata no local da picada, e posterior aparecimento de edema de intensidade variável, em geral, de instalação precoce. O edema pode se restringir ao local da picada, mas é comum progredir ao longo do membro acometido. Sangramentos pelos pontos da picada são frequentes. Equimoses podem aparecer ao redor do local da picada ou em outras partes do membro (DA SILVA SOUZA et al., 2018).

Podem aparecer sangramentos em ferimentos cutâneos preexistentes, ou de aparecimento espontâneo, como gengivorragia, hematúria, sangramento conjuntival, epistaxes, hemoptise e hematêmese (SCHNEIDER et al., 2021).

O sangue do paciente pode estar incoagulável, podendo ser detectado pelo Tempo de Coagulação. O TC não é empregado na avaliação da gravidade do envenenamento, mas é importante que o teste seja realizado na admissão para o seguimento do paciente e acompanhamento pós-administração do antiveneno. Podem ocorrer náuseas, vômitos, sudorese e cefaleia (SILVA et al., 2023).

Manifestações menos comuns, observadas em pacientes que demoram para receber tratamento, são: bolhas no membro acometido com conteúdo líquido que pode variar de coloração, podendo chegar a sanguinolento; síndrome compartimental, quando ocorre compressão do feixe vaso-nervoso devido à intensidade do edema; infecção secundária por contaminação por bactérias presentes na boca da serpente ou bactérias presentes na pele do paciente e até por aplicação de substâncias caseiras e necrose de pele e subcutâneo. Pode haver também oligúria (MELO; JOSENEIDE TEIXEIRA CÂMARA; GUEDES, 2023).

Na pré-soroterapia, deve-se obter a história pregressa do paciente quanto a quadros alérgicos de qualquer natureza. Em caso positivo, a maior atenção deve ser necessária no momento da administração do antiveneno. A medicação pré-soroterapia pode ser realizada com algum antagonista dos receptores H1, como a dexclorfeniramina, loratadina e difenidramina. No caso da dexclorfeniramina e da loratadina, drogas usadas por via oral, deve-se realizar a pré-soroterapia 30 minutos

antes da administração do soro. No caso da difenidramina via intravenosa, pode-se realizar a pré-soroterapia de 5 a 10 minutos antes da administração do soro. Apesar da ausência atual de evidência científica para a pré-soroterapia, alguns serviços ainda combinam os antagonistas de receptores H1 com corticoides, como a hidrocortisona (MATOS; IGNOTTI, 2020).

A administração de tratamentos concomitantes deve avaliar a intensidade da dor com escala numérica. O analgésico deve ser prescrito imediatamente à admissão do paciente. Nas primeiras 24 horas, normalmente, é sistemático e posteriormente deve ser avaliado para administração no caso de relato de dor. Dipirona oral ou parenteral, conforme a escala de dor e repouso com membro elevado em posição confortável são medidas que aliviam o quadro doloroso, até que o edema regrida, exceção à síndrome compartimental (nas primeiras horas) ou infecção secundária (mais tardiamente, geralmente após 48 horas após o acidente). Na ausência de dipirona, outros analgésicos, como paracetamol ou ibuprofeno, podem ser utilizados. No caso de dor refratária aos tratamentos analgésicos sugeridos acima, indica-se a utilização de tramadol (GERARDO et al., 2019).

A avaliação inicial (primeiras 12 horas), após a administração do soro, deve ser direcionada para a melhora da hemorragia e da coagulopatia e, eventualmente, o surgimento de reação adversa precoce que é usualmente observada até as primeiras 2 horas (RORIZ et al., 2018). Dessa forma, deve-se realizar o exame de tempo de coagulação (TC) para acompanhar a evolução de coagulopatia a cada 12 horas após a soroterapia até a normalização, que deve ocorrer em até 24 horas após a administração do antiveneno. Além disso, avaliar continuamente os sinais sistêmicos de gravidade para sangramento, como hematêmese, enterorragia, otorragia, hematúria macroscópica e, com uso da escala de Glasgow, possível hemorragia cerebral. Espera-se que após a administração do antiveneno, as manifestações hemorrágicas cessem em algumas horas (TEDNES; SLESINGER, 2021).

O paciente deve ser avaliado diariamente para identificação de melhora do quadro ou discussão de novas condutas. As complicações apresentam sinais e sintomas geralmente após 48 horas do envenenamento. Avaliação das complicações do envenenamento mais prevalentes, especialmente infecção secundária, risco da perda

funcional do membro acometido devido a necrose extensa e insuficiência renal aguda (IRA). Em relação à insuficiência renal (IRA), considerar o critério de AKIN para diagnóstico e classificação da IRA. Quanto à infecção secundária, observa-se sinais locais de dor intensa e persistente, vermelhidão localizada, celulite e abscesso. Nos abscessos, devem ser realizados prescrição de antibiótico e drenagem da secreção. Para sinais sistêmicos, atentar para febre, náusea, vômito, rebaixamento de nível de consciência e sepse. Para antibioticoterapia, são indicados algumas das opções: clindamicina, amoxicilina mais clavulanato e ceftriaxona mais metronidazol. Além disso, a avaliação laboratorial consiste em creatina e ureia para IRA e leucograma para infecção secundária (HIFUMI et al., 2015).

4 CONCLUSÃO

Nos Estados Unidos, as cobras peçonhentas comuns são cascavéis, serpente cabeça-de-cobre e boca-de-algodão (todas crotalídeos), mas as cascavéis respondem pela maioria das mordeduras e por quase todas as mortes. O envenenamento crotálico pode causar efeitos locais e efeitos sistêmicos. Dessa forma, deve-se monitorar os pacientes vítimas de acidente crotálico continuamente por pelo menos 8 horas, e durante mais tempo se algum achado sugerir envenenamento. Tratar as feridas e os sintomas, e consultar um centro de controle toxicológico. Administrar o soro antiofídico precocemente e em doses adequadas, incluindo as doses plenas para adultos e crianças.

5 REFERÊNCIAS

- BRAGA, J. R. M. et al. Epidemiology of accidents involving venomous animals in the State of Ceará, Brazil (2007-2019). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 54, 2021.
- BRUM, C.N. et al. Revisão narrativa de literatura: aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática. Porto Alegre: Moriá, 2015.
- COSTA, M. K. B. DA et al. Snakebite accidents in Rio Grande do Norte state, Brazil: Epidemiology, health management and influence of the environmental scenario. **Tropical Medicine & International Health**, v. 24, n. 4, p. 432–441, 10 fev. 2019.

- DA SILVA SOUZA, A. et al. Snakebites as cause of deaths in the Western Brazilian Amazon: Why and who dies? Deaths from snakebites in the Amazon. **Toxicon**, v. 145, p. 15–24, abr. 2018.
- GERARDO, C. J. et al. Does This Patient Have a Severe Snake Envenomation? **JAMA Surgery**, v. 154, n. 4, p. 346, 1 abr. 2019.
- GROSS, I. et al. Clinical Characteristics and Management of Snake Bite Injuries in the Jerusalem Area. **Journal of clinical medicine**, v. 12, n. 12, p. 4132, 2023.
- HIFUMI, T. et al. Venomous snake bites: clinical diagnosis and treatment. **Journal of Intensive Care**, v. 3, n. 1, 1 abr. 2015.
- LANGLEY, R. et al. Fatal and Nonfatal Snakebite Injuries Reported in the United States. **Southern Medical Journal**, v. 113, n. 10, p. 514–519, out. 2020.
- MATOS, R. R.; IGNOTTI, E. Incidência de acidentes ofídicos por gêneros de serpentes nos biomas brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2837–2846, jul. 2020.
- MELO, C.; JOSENEIDE TEIXEIRA CÂMARA; GUEDES, T. B. Snakebites in Northeastern Brazil: accessing clinical-epidemiological profile as a strategy to deal with Neglected Tropical Diseases. **Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical**, v. 56, 1 jan. 2023.
- MEYERS, S. E.; TADI, P. **Snake Toxicity**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557565/>>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- PUCCA, M. B. et al. Current Knowledge on Snake Dry Bites. **Toxins**, v. 12, n. 11, p. 668, 22 out. 2020.
- RORIZ, K. R. P. S. et al. Epidemiological study of snakebite cases in Brazilian Western Amazonia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 51, n. 3, p. 338–346, jun. 2018.
- RUSSELL, J. J.; SCHOENBRUNNER, A.; JANIS, J. E. Snake Bite Management: A Scoping Review of the Literature. **Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open**, v. 9, n. 4, p. e3506, abr. 2021.
- SCHNEIDER, M. C. et al. Overview of snakebite in Brazil: Possible drivers and a tool for risk mapping. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 1, p. e0009044, 29 jan. 2021.
- SEIFERT, S. A.; ARMITAGE, J. O.; SANCHEZ, E. E. Snake Envenomation. **New England Journal of Medicine**, v. 386, n. 1, p. 68–78, 6 jan. 2022.
- SILVA et al. Who are the most affected by Bothrops snakebite envenoming in Brazil? A Clinical-epidemiological profile study among the regions of the country. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 17, n. 10, p. e0011708–e0011708, 19 out. 2023.