

Viper Bite in Portuguese Territory: A Clinical Case

Mordedura de Víbora em Território Português: Um Caso Clínico

Rita Domingos¹ , Ana Sara Monteiro¹ , Paula Nogueira¹ , Patrício Marinho² , João Nunes³ 

Abstract:

Snakebites in Portugal are rare, but potentially serious. We report a case of viper bite with local and systemic involvement with criteria for administration of antivenom. The poisoning was attributed to *Vipera latastei*, with a hemo- and cytotoxic poison, causing tissue necrosis, coagulopathy and acute kidney injury. This case highlights the importance of early diagnosis, a multidisciplinary approach and the appropriate use of antivenom.

Keywords: Antivenins/therapeutic use; Snake Bites/therapy; Viper Venoms; Viperidae.

Resumo:

Os acidentes ofídicos em Portugal são raros, mas potencialmente graves. Relatamos um caso de mordedura por víbora com envolvimento local e sistémico com critérios para administração de antiveneno. O envenenamento foi atribuído a *Vipera latastei*, com veneno de ação hemo e citotóxica, causador de necrose tecidular, coagulopatia e lesão renal aguda. Este caso sublinha a importância do diagnóstico precoce, da abordagem multidisciplinar e do uso adequado de antiveneno.

Palavras-chave: Antivenenos/uso terapêutico; Picadas de Cobra/tratamento; Venenos de Víbora; Viperidae.

Learning Points

1. A abordagem de vítima de mordedura de víbora deve ser rápida e multidisciplinar avaliando seriadamente sinais locais e sistémicos de envenenamento e sua progressão.
2. A administração de soro antiofídico deve ser o mais rápida possível, cumprindo os critérios clínicos e analíticos.
3. O tratamento adjuvante com líquidos, analgésicos, antibióticos e vacinas deve ser administrado de forma criteriosa.

Introdução

Os casos de acidente ofídico com envenenamento na Europa são raros, mas potencialmente fatais. A incidência estimada varia entre 0,4-1,¹ casos/ano/100 000 habitantes. Estes números estão provavelmente subestimados pela ausência de notificação obrigatória.¹ Em Portugal, a incidência é desconhecida, no entanto, em 2023 foram descritos 27 acidentes com víboras e 64 com outros ofídios.²

Pretende-se com este artigo descrever um caso de mordedura de víbora em território português, as suas consequências e a conduta de atuação hospitalar. Por se tratar de um problema subnotificado e com consequências graves, os autores reforçam a importância da sensibilização para o diagnóstico e da abordagem eficaz e multidisciplinar de modo a reduzir a morbilidade e mortalidade associadas.

Caso Clínico

Homem, 90 anos, autónomo e residente em Portugal. Recorre ao Serviço de Urgência (SU) horas após ter sido mordido, na mão, por uma cobra na Serra Algarvia. O doente descreveu-a como preta e de cabeça triangular, sem mais detalhes. Referiu dor intensa após a mordedura, 7/10 na escala numérica de dor, no entanto decidiu aguardar cerca de uma hora na expectativa que melhorasse, posteriormente desenvolveu edema do membro atingido. Negou febre e ter abordado o local da mordedura.

De antecedentes pessoais apresentava hipertensão arterial, doença renal crónica estadio G3b de acordo com a classificação KDIGO (*Kidney Disease Improving Global Outcomes*) e hiperplasia benigna da próstata. Negou alergias e desconhecia se tinha o plano nacional de vacinação atualizado.

Foi admitido e monitorizado na sala de emergência. Ao exame objetivo apresentava-se consciente, orientado e colaborante, tensão arterial 118/65 mmHg, frequência cardíaca 102 bpm, saturação periférica 97% e apirético.

No quinto dedo da mão esquerda observavam-se dois orifícios de aproximadamente 0,5 mm cada, distando entre si 9 mm, com bolha e equimose ao redor (Fig. 1A). O membro superior esquerdo apresentava-se edemaciado com godet 2+ (Fig. 1B). Pulsos radiais e umerais amplos e simétricos. Realizada fluidoterapia de forma conservadora, lavagem do local com água e administrada analgesia com paracetamol e opióide.

De seguida, iniciou-se uma abordagem multidisciplinar com Medicina Interna, Cuidados Intensivos, Cirurgia

¹Serviço de Medicina Interna Hospital de Faro, Unidade Local de Saúde do Algarve

²Serviço de Farmácia Hospitalar, Unidade Local de Saúde do Algarve

³Serviço de Medicina Intensiva Hospital de Faro, Unidade Local de Saúde do Algarve

<https://doi.org/10.60591/crspmi.378>



Figura 1: Evolução clínica. [A] - Orifícios de mordedura, 5º dedo mão esquerda. **[B]** - Comparação membro superior esquerdo e direito.

Vascular, Farmácia hospitalar e a equipa do Centro de Informação Antivenenos (CIAV).

Apesar de se manter hemodinamicamente estável, nas primeiras horas, houve um agravamento significativo dos efeitos locais, associados à disseminação do veneno pelo membro afetado. Observou-se progressão para linfangite com atingimento axilar, provocando limitação da mobilidade, mas sem comprometimento vascular (Figs. 2C e 2D).

Analicamente destaca-se hemoglobina de 147 g/L, sem leucocitose e plaquetas $30 \times 10^9/L$. Esfregaço de sangue periférico com anisocitose eritrocitária e plaquetária. INR 0,9, fibrinogénio 2,43 g/L (1,8 – 4,8), APTT 22,3 seg (25,1 – 36,5), creatinina 1,5 mg/dL (basal 1,2 mg/dL) e creatinina cinase (CK) 90 UI/L (30-200). Troponina 10 pg/mL e eletrocardiograma em ritmo sinusal.

Tendo em conta os sinais de envolvimento sistémico (trombocitopenia e lesão renal aguda) e o envolvimento local avançado, apresentava indicação para administração de soro anti-ofídio (SAO). Este foi administrado em perfusão intravenosa lenta, na forma de antiveneno purificado de afinidade para víbora europeia (soro ViperTAb®), sob monitorização e sem intercorrências.

Considerando os sinais inflamatórios extensos ao longo do membro superior esquerdo, foi iniciada antibioterapia com amoxicilina/clavulanato e metronidazol, assegurando cobertura para a flora comensal da pele humana e a flora oral ofídica, respetivamente.

Seis horas após a administração da primeira dose de antiveneno, o doente apresentou agravamento dos sinais locais, com extensão ao tórax anterior e dorso (Fig. 3). Com



Figura 2: Evolução clínica. [C] e [D] - Membro superior esquerdo com linfangite e atingimento axilar em progressão.



Figura 3: Extensão do hematoma membro superior esquerdo, tórax anterior e dorso.

base nesta evolução, foi administrada uma segunda dose de SAO.

A reavaliação analítica mostrou subida de plaquetas para $130 \times 10^9/L$ e diminuição de CK para 60 UI/L.

Profilaticamente foi administrada vacina antitetânica.

Verificou-se evolução clínica positiva, com diminuição de sinais inflamatórios. Ficou internado durante 6 dias na enfermaria de Medicina Interna, sob reabilitação funcional do membro afetado.

Discussão

Apresentamos o caso de um doente com manifestações locais e sistémicas compatíveis com mordedura de víbora. Apesar de não ter averiguado detalhes, descreveu o ofídio com cabeça triangular. Das 10 espécies de ofídios existentes em território português, apenas duas são consideradas perigosas, após mordida, para os humanos, a Víbora-cornuda ou *latastei* (*Vipera latastei*) e a víbora-de-Seoane (*Vipera berus seoanei*). Assim, é importante distinguir entre a víbora, que apresenta cabeça triangular e íris em fenda, geralmente venenosa, e a cobra, com cabeça e íris redonda, habitualmente inofensiva.^{3,4} Em relação à sua distribuição geográfica, é restrita às zonas montanhosas. A víbora *latastei* encontra-se distribuída em todo o território,

as observações víbora-de-Seoane foram realizadas a norte do rio Douro.⁵ A descrição do ofídio é importante, no entanto, não deve ser realizada aproximação do mesmo. O doente permaneceu no domicílio ao invés de se dirigir imediatamente para o hospital, o que poderá complicar a evolução clínica. Deverá ser realizada imobilização do membro afetado e mantê-lo abaixo do nível do coração para minimizar a circulação do veneno. Abordar a ferida ou realizar torniquetes está contraindicado. A mordedura apresentava dois orifícios ao invés de vários (mais compatíveis com ofídio inofensivo) com dor intensa imediatamente após e evolução rápida de sintomas locais.⁶ Assim, tendo em conta as características descritas pelo doente, a evolução clínica e a região geográfica em que ocorreu a mordedura, suspeitou-se de se tratar de mordedura pela víbora-cornuda/*latastei*.

Todos os acidentes com ofídios devem ser abordados como urgentes e potencialmente fatais. O doente deve permanecer em vigilância pelo menos 24 horas. Os efeitos do veneno são locais e sistémicos, hemo e citotóxicos.

O veneno é composto por péptidos miotóxicos e metaloproteínases que causam necrose muscular e do tegumento localmente. No caso das Víboras, as sequelas locais podem ser permanentes, com perda de função, o que torna a reabilitação funcional essencial após o período agudo.

A disfunção capilar e endotelial resulta em aumento da permeabilidade capilar com poliserosite e anasarca. Os efeitos vasodilatadores e cardiotoxicos diretos do veneno podem resultar em hipotensão e choque. Os polipéptidos neurotóxicos têm efeitos pré e pós sinápticos, não ultrapassam a barreira hematoencefálica e podem causar paralisia flácida com paragem respiratória. O veneno contém também enzimas que ativam o complemento e a cascata da coagulação, causando trombocitopenia e alteração da agregação plaquetária, com coagulopatia por consumo e hemorragia consequente, que pode ser incoercível.

A lesão renal aguda é multifatorial, maioritariamente por necrose tubular que resulta de toxicidade direta e ainda de hipotensão, hipovolemia, coagulopatia, hemoglobinúria, mioglobinúria e hipercalemia. Estes sinais podem apresentar-se de forma dissociada dos locais, pelo que são necessárias reavaliações analíticas a cada seis horas no primeiro dia.⁷

A gravidade do acidente deve ser classificada de acordo com a Tabela 1, sendo que a partir do grau 2a existe critério para administração de SAO, o mais cedo possível.⁸ O doente apresentado neste caso clínico reunia critérios de gravidade 2b com evolução posterior para grau 3.

Estão disponíveis o soro ViperTab® e o soro ViperFav® que diferem entre si em vários aspetos.^{10,11} O primeiro é constituído por fragmentos de imunoglobulina Fab ovina contra o veneno de *Vipera berus*; existe evidência de capacidade de reatividade cruzada contra o veneno de outras espécies, nomeadamente a *V. latastei*, na qual recaíram as suspeitas no caso apresentado. O segundo é constituído por fragmentos de imunoglobulina F(ab')₂ equina contra o veneno de *Vipera aspis*, *berus* e *ammodytes*. O soro ViperTab® tem uma semivida mais curta, o que pode, aliada a reabsorção do veneno após a mordedura, levar ao reaparecimento de sintomas, podendo tornar a administração de outra dose necessária.

Em caso de dor, devem ser evitados os anti-inflamatórios tendo em conta o risco hemorrágico. A administração

de antibiótico é reservada em caso de inflamação local extensa ou risco elevado de infeção secundária.⁶

Este caso destaca a importância de uma abordagem rápida e coordenada na gestão de casos de mordida de ofídio, especialmente num país como Portugal, onde o risco de envenenamento por cobras venenosas é geralmente considerado baixo. ■

Contributorship Statement

Writing of the manuscript, data collection and analysis, and final review.

ASM, PN, PM, and JN – Manuscript review and critical revision.

All authors approved the final version to be published.

Declaração de Contribuição

Redação do manuscrito, recolha e análise de dados e revisão final

ASM, PN, PM e JN - Revisão do manuscrito e revisão crítica

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of patient data.

Patient Consent: Consent for publication was obtained.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer-reviewed.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Consentimento: Consentimento do doente para publicação obtido.

Tabela 1: Graus de gravidade clínica de envenenamento por víboras (adaptado de Audebert-Boels classification⁸ e de Boels et al.⁹)

Grau	Envenenamento	Características
0	Sem	Orifícios de mordida
1	Mínimo	Edema local
2	Moderado	2A = Edema na maior parte do membro afetado e/ou hematoma 2B = Grau 2A + sintomas sistémicos: - Hipotensão, - Vômitos, - Diarreia, - Neurotoxicidade, - Plaquetas < 150x10 ⁹ /L, - Leucócitos > 15x10 ⁹ /L, - INR > 1,5, - Fibrinogénio < 2 g/L.
3	Grave	Edema e/ou hematoma até o tronco e/ou sintomas graves (< 80 mmHg sistólica, choque, hemorragia).

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPMI Case Reports 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPMI Case Reports 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Corresponding Author / Autor Correspondente

Rita Domingos - ritardomingos@gmail.com
Rua Leão Penedo, 8000-386 Faro, Portugal
Av. Carlos Teixeira 3, 2674-514 Loures

Received / Recebido: 2024/12/16

Accepted / Aceite: 2025/09/11

Published online / Publicado online: 2025/11/28

Published / Publicado: 2025/11/28

REFERÊNCIAS

1. Paolino G, Di Nicola MR, Pontara A, Didona D, Moliterni E, Mercuri SR, et al. Viper snakebite in Europe: a systematic review of a neglected disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34:2247-60. doi: 10.1111/jdv.16722.
2. Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). Dados estatísticos - Centro de Informação Antivenenos. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica; 2023. [consultado abril 2024] Disponível em: https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2024/03/CI-ESTATISTICA_2023.pdf
3. Valdoleiros SR, Gonçalves IC, Silva C, Guerra D, Silva LA, Martínez-Freiria F, et al. Animais venenosos em território português: abordagem clínica de picadas e mordeduras. *Acta Med Port*. 2021;34:784-95. Portuguese. doi: 10.20344/amp.15589.
4. Díez E, Peña M, Cano P, Gamo A. Tratamiento de la mordedura por víbora en España. *SEMERGEN*. 2014;42:10.1016/j.semerg.2014.08.005. doi:10.1016/j.semerg.2014.08.005
5. Loureiro A, Ferrand de Almeida N, Carretero MA, Paulo OS. Atlas dos anfíbios e répteis de Portugal. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade; 2008.
6. World Health Organization. Guidelines for the management of snakebites. 2nd ed. Geneva: WHO Regional Office for South-East Asia; 2016.
7. Gutiérrez JM, Calvete JJ, Habib AG, Harrison RA, Williams DJ, Warrell DA. Snakebite envenoming. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17063. doi: 10.1038/nrdp.2017.63. Erratum in: *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17079. doi: 10.1038/nrdp.2017.79.
8. Audebert F, Sorkine M, Bon C. Envenoming by viper bites in France: clinical gradation and biological quantification by ELISA. *Toxicon*. 1992;30:599-609. doi: 10.1016/0041-0101(92)90854-x.
9. Boels D, Hamel JF, Bretaudeau Deguigne M, Harry P. European viper envenomings: Assessment of Viperfav™ and other symptomatic treatments. *Clin Toxicol*. 2012;50:189-96. doi: 10.3109/15563650.2012.660695.
10. Boels D, Hamel JF, Le Roux G, Labadie M, Paret N, Delcourt N, et al. Snake bites by European vipers in Mainland France in 2017-2018: comparison of two antivenoms Viperfav® and Viperatab®. *Clin Toxicol*. 2020;58:1050-57. doi: 10.1080/15563650.2020.1726377.
11. Casewell NR, Al-Abdulla I, Smith D, Coxon R, Landon J. Immunological cross-reactivity and neutralisation of European viper venoms with the monospecific *Vipera berus* antivenom Viperatab. *Toxins*. 2014;6:2471-82. doi: 10.3390/toxins6082471.