

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n9e1449>

Acidente com serpente do gênero *Micrurus corallinus* em cão: Relato de caso

Tiefanny Zart^{1*}, Ana Paula da Cunha², Naiane Freitas Ferreira³, Aline Martins de Souza⁴, Karen Suzane Fuchs Ribeiro⁵

¹Discente do Curso de Medicina Intensiva Veterinária da Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais, São Paulo, Brasil.

²Discente do Curso de Oftalmologia Veterinária pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, São Paulo, Brasil.

³Especializada em Endocrinologia de Pequenos Animais pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, São Paulo, Brasil.

⁴Discente do Curso de Emergência e Terapia Intensiva da Escola Brasileira de Medicina Veterinária, São Paulo, Brasil.

⁵Mestre em Anestesiologia Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: tiefazart@gmail.com

Resumo. Os acidentes elapídicos são raros no Brasil por estas serem serpentes de comportamento não agressivo e habitat semissubterrâneo. A ação do veneno é principalmente neurotóxica e devido ao risco de insuficiência respiratória agudo é considerado como potencialmente grave. Os sintomas ocorrem em até uma hora após o acidente sendo eles sialorreia, dificuldade de deglutição, paralisia flácida, falência respiratória e morte. O diagnóstico pode ocorrer baseado nas manifestações clínicas apresentadas. O tratamento, em sua grande maioria, é apenas de suporte devido à falta de soro antielapídico para uso na medicina veterinária. Este trabalho teve como objetivo relatar um acidente elapídico em cão atendido em um hospital veterinário em Florianópolis, Santa Catarina, apresentando paralisia flácida e evoluindo, posteriormente para insuficiência respiratória e apneia. Foi fundamental, no caso apresentado, agilidade do atendimento e a conduta terapêutica utilizada para a melhora significativa do animal.

Palavras chave: Acidente ofídico, *Micrurus*, neurotóxica, serpente

*Accident with a snake of the genus *Micrurus corallinus* in a dog: Case report*

Abstract. Elapid accidents are rare in Brazil due to these snakes' non-aggressive behavior and semisubterranean habitat. The venom's action is mainly neurotoxic, and due to the risk of acute respiratory failure, it is considered potentially severe. Symptoms occur within an hour after the accident, including sialorrhea, swallowing difficulties, flaccid paralysis, respiratory failure, and death. The diagnosis can be based on the presented clinical manifestations. Treatment, in most cases, is primarily supportive due to the lack of anti-elapid serum for use in veterinary medicine. This work aims to report an elapid accident in a dog treated at a veterinary hospital in Florianópolis, SC, presenting flaccid paralysis and subsequently evolving into respiratory failure and apnea. The promptness of care and the therapeutic approach used were essential for the significant improvement of the animal.

Keywords: Snakebite, *Micrurus*, neurotoxic, snake

*Accidente con serpiente del género *Micrurus corallinus* en perro: Reporte de caso*

Resumen. Los accidentes por serpientes elapídicas son raros en Brasil debido a que estas serpientes tienen un comportamiento no agresivo y habitan en lugares semisubterráneos. La acción del veneno es principalmente neurotóxica y, debido al riesgo de insuficiencia respiratoria aguda, se considera potencialmente grave. Los síntomas ocurren hasta una hora

después del accidente y pueden incluir sialorrea, dificultad para deglutir, parálisis flácida, insuficiencia respiratoria y muerte. El diagnóstico puede basarse en las manifestaciones clínicas presentadas. El tratamiento, en su mayoría, es de soporte debido a la falta de suero antielapídico para su uso en medicina veterinaria. El objetivo de este trabajo es informar sobre un accidente por serpiente elapídica en un perro atendido en un hospital veterinario en Florianópolis, Santa Catarina, presentando parálisis flácida y posterior evolución hacia insuficiencia respiratoria y apnea. La pronta atención y el enfoque terapéutico utilizado fueron fundamentales para la mejora significativa del animal.

Palabras clave: Accidente ofídico, *Micrurus*, neurotóxica, serpiente

Introdução

O envenenamento causado por picada de serpentes é considerado um importante problema de saúde em países tropicais, tanto na Medicina Veterinária como na Humana, pela alta incidência, gravidade e sequelas ([Fontequ et al., 2001](#); [Jepson, 2010](#)). São considerados animais peçonhentos os que possuem glândulas produtoras de veneno e um mecanismo associado para a inoculação deste, como as serpentes, escorpiões, aranhas, abelhas e lagartas ([Cardoso et al., 2003](#)). Ainda há poucos relatos descritos na literatura sobre os acidentes ofídicos que podem acometer os animais domésticos ([Azevedo-Marques et al., 2003](#); [Bernarde & Gomes, 2012](#)).

No Brasil, existem quatro gêneros de serpentes venenosas que possuem dezenas de subespécies conhecidas. São eles os gêneros *Bothrops* (jararacas, jararacuçu, urutus e outros) e *Crotalus* (cascavéis) a qual se devem a grande maioria dos acidentes ofídicos e os gêneros *Lachesis* (surucucus, surucutingas) e *Micrurus* (corais) cujos acidentes são raros ([Amaral et al., 2009](#); [Azevedo-Marques et al., 2003](#); [Bernarde & Gomes, 2012](#)).

Os acidentes causados por serpentes do gênero *Micrurus* são conhecidos como acidentes elapídicos e segundo [Boof \(2006\)](#), estes possuem maior gravidade quando comparados aos crotálicos e botrópicos. Isso se deve ao quadro de insuficiência respiratória restritiva por paralisia diafragmática e de musculatura torácica que causam. Ainda é pouco conhecida a composição do veneno das serpentes do gênero *Micrurus* em relação às demais.

O objetivo deste trabalho é descrever o caso de um acidente ofídico ocasionado por uma serpente do gênero *Micrurus corallinus* em um cão atendido em um hospital veterinário.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Santa Vida (HVSV), um canino, sem raça definida (SRD), macho, castrado, dois anos de idade, pelagem tigrada, pesando 30 kg. O cão mora na zona urbana da cidade de São José, Santa Catarina. Foi relatado na anamnese que animal foi encontrado em decúbito lateral ao fundo do terreno, com os quatro membros em extensão, flácidos e movendo apenas os olhos e a boca. Não foi encontrada naquele momento a exata localização da lesão, mas tutores suspeitaram de acidente por animal peçonhento devido a já terem anteriormente visto serpentes em seu quintal. Prontamente levaram o cão para atendimento emergencial no HVSV.

No atendimento inicial paciente apresentava-se em decúbito lateral e bradipneia. Após alguns instantes evoluiu para apneia sendo necessária a intubação e ventilação manual do paciente mantendo saturação de oxigênio entre 91 e 92%. O animal foi encaminhado para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do hospital sendo colocado em ventilação mecânica (VM) no modo ventilação com suporte pressórico.

Após iniciada a VM paciente manteve a saturação de oxigênio em 97%, os demais parâmetros se mantiveram estáveis e voltou a apresentar reflexos. Foi realizada sondagem uretral para acompanhamento de balanço hídrico e foram solicitados exames complementares. Em hemograma paciente apresentou apenas linfopenia e em bioquímicos notou-se hipobilirrubinemia. Na hemogasometria arterial observou-se acidemia, hiperoxemia e hipopotassemia. Foi iniciado tratamento com dexmedetomidina (0,5 mcg/kg/h), cetamina (0,5 mg/kg/h), metadona (0,3 mg/kg) e fluidoterapia (1,6mL/kg/h). Não foi possível realizar soro antielapídico devido a falta do mesmo tanto para medicina humana quanto para medicina veterinária.

Foi identificado o local da picada de cobra em membro anterior esquerdo o qual apresentava apenas dois pequenos furos. A região da picada estava coberta de pelos e não apresentava alterações locais. Os tutores conseguiram capturar e matar a serpente no fundo do seu terreno após o ocorrido. A mesma foi levada para identificação no Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) de Santa Catarina, localizado em Florianópolis. A serpente foi identificada como sendo de gênero/espécie *Micrurus corallinus* (Figura 1) a qual possui presas inoculadoras de veneno na parte anterior da boca.

Após um dia animal na UTI apresentava bons parâmetros para início de desmame de infusões de sedativos e ventilatório. A extubação ocorreu com sucesso e o paciente teve alta da UTI retornando assim para a internação do HVSV. Realizou-se nova coleta de hemogasometria arterial a qual manteve-se estável e sem alterações significativas.

Na internação paciente apresentava-se em decúbito lateral e tetraparesia. Foram realizados novos exames de sangue no qual constatou-se apenas aumento de alanina aminotransferase (ALT). Em ultrassom abdominal apresentou leve gastroenterite e vesícula urinária com celularidade. Foi coletada urina através de cistocentese para urinálise na qual apresentou bilirrubinúria, proteinúria, hematúria, bacteriúria e presença de filamento de muco e células epiteliais.

No dia seguinte o paciente já apresentou evolução do quadro e começou a ter domínio das musculaturas corporais novamente conseguindo realizar troca de decúbito sozinho. Paciente permaneceu com sonda uretral e apresentando urina de coloração escura e com presença de coágulos. A alimentação estava sendo realizada de forma facilitada com uma seringa por via oral com o paciente em estação. Após dois dias de internação o paciente já estava se alimentando de forma espontânea e conseguia permanecer em estação e caminhar pela baia. Sendo assim, teve alta médica para seguir com tratamento de forma domiciliar. Foi avaliado pela fisioterapeuta do hospital e iniciou com as sessões de acupuntura e fisioterapia.

Após 14 dias o paciente retornou ao hospital para acompanhamento clínico. Foi realizado exame de sangue no qual apenas seguiu com leve aumento de ALT e na urinálise apresentou bilirrubinúria, proteinúria, pH levemente ácido e presença de gordura. Em avaliação clínica o animal apresentava em bom estado geral sem sequelas relacionadas ao acidente ofídico. O paciente seguiu sendo acompanhado no hospital e já passados cinco meses do ocorrido seguiu com os exames dentro dos valores de referência para sua espécie.



Figura 1. Cobra *Micrurus corallinus* identificada pela CIATox.

Discussão

De acordo com as estatísticas brasileiras, os acidentes ocasionados por corais verdadeiras possuem baixa incidência, sendo eles menos de 0,5% do total. Os hábitos e porte destas serpentes não favorecem que os acidentes ocorram, mesmo que sejam encontradas em todo o território nacional ([Azevedo-Marques et al., 2003](#); [Bochner & Struchiner, 2002](#); [Cardoso et al., 2003](#)). As serpentes desta espécie possuem apenas pequenas presas inoculadoras de veneno fixas aos ossos maxilares na parte anterior da boca. Sendo assim, devido ao tamanho das presas a inoculação do veneno pode não acontecer mesmo que a picada ocorra. O veneno possui ação, predominantemente, neurotóxica agindo sobre nervos e músculos. No local da picada ocorre apenas discretas manifestações, tornando difícil em alguns casos a identificação da marca das presas (CIATox/SC). No caso do animal relatado acima, a lesão foi encontrada durante a realização de coleta de sangue em membro anterior esquerdo a qual apresentava-se muito discreta, sem alterações significativas e coberta por pêlos.

A musculatura ocular e músculos elevadores das pálpebras são as áreas mais sensíveis, que primeiro apresentam limitação dos movimentos no caso de envenenamento. Os acidentes são consideráveis graves pelo risco de insuficiência respiratória (CIATox/SC).

Os sinais clínicos observados são depressão, sialorreia, paralisia flácida, hipotensão, dificuldade de deglutição, falência respiratória e morte, os quais ocorrem em até uma hora após o acidente ([Rabelo,](#)

2012). Os sintomas são precoces pois as neurotoxinas possuem baixo peso molecular, sendo rapidamente absorvidas e distribuídas para os tecidos (Boof, 2006). No animal em estudo, foram observados sintomas muito semelhantes os quais iniciaram com paralisia flácida quando encontrado pelos tutores até evoluir para paralisia muscular respiratória e apneia no atendimento inicial hospitalar.

O diagnóstico é definido pelas manifestações clínicas e sistêmicas do envenenamento elapídico (Azevedo-Marques et al., 2003; Bochner & Struchiner, 2002; Cardoso et al., 2003). O paciente citado neste trabalho teve o diagnóstico realizado tanto pelos sintomas apresentados, compatíveis com os descritos em literatura, como também pelo fato de o próprio animal peçonhento ter sido encontrado no espaço onde o animal vivia.

O tratamento específico para este tipo de acidente é a aplicação de soro antielapídico. Porém, no Brasil, o soro antiofídico não está disponível para a medicina veterinária. Sendo assim, é comum a realização apenas do tratamento de suporte (Rabelo, 2012; Sakate, 2008). Isso ocorreu com o paciente, relatado neste trabalho, o qual recebeu apenas tratamento de suporte devido à falta de soro antielapídico na região, tanto para uso veterinário como para uso humano.

Conclusão

Tendo em vista a evolução favorável do quadro clínico podemos concluir que o rápido atendimento buscado pelos tutores, a rapidez na elaboração do diagnóstico e na instituição da terapêutica foi decisiva para uma recuperação significativa e rápida do animal.

Referências Bibliográficas

- Amaral, J. L., Medeiros, M. O., Souza, E. A., Amaral, B. A. R., Fernandes, L. M. S. & Kimura, M. T. (2009). Levantamento populacional de animais peçonhentos e não peçonhentos, nas margens da Transpantaneira-MT, com perigo de acidentes ao turista. *Biodiversidade*, 8(1), 62–66.
- Azevedo-Marques, M. M., Cupo, P. & Hering, S. E. (2003). Acidentes por animais peçonhentos: serpentes peçonhentas. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 36(2/4), 480–489. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v36i2/4p480-489>
- Bernarde, P. S. & Gomes, J. O. (2012). Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, estado do Acre, Brasil. *Acta Amazonica*, 42, 65–72. <https://doi.org/10.1590/s0044-59672012000100008>
- Bochner, R. & Struchiner, C. J. (2002). Acidentes por animais peçonhentos e sistemas nacionais de informação. *Cadernos de Saúde Pública*, 18, 735–746. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2002000300017>
- Boof, G. J. (2006). Envenenamento por picada de serpente, gênero *Micrurus* (coral): revisão. *Revista Veterinária em Foco*, 4(1), 53–61.
- Cardoso, J. L. C., França, F. O. S., Wen, F. H., Malaque, C. M. S. & Haddad Júnior, V. (2003). Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 45(6), 338. <https://doi.org/10.1590/s0036-46652003000600009>
- Foneteque, J. H., Barros Filho, I. R. & Sakate, M. (2001). Acidentes botrópicos de interesse em animais domésticos. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 4(3), 102–111. <https://doi.org/10.36440/recmvz.v4i3.3311>.
- Jepson, L. (2010). Serpentes. In L. Jepson (Ed.), *Clínica de Animais Exóticos: referência rápida*. Saunders Elsevier.
- Rabelo, R. (2012). *Emergências em pequenos animais: Condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave*. Elsevier Brasil.
- Sakate, M. (2008). Zootoxinas. In H. S. Spinosa, S. L. Górnaiak, & J. Palermo Neto (Eds.), *Toxicologia Aplicada à Medicina Veterinária* (pp. 209–251). Manole Ltda.

Histórico do artigo:

Recebido: 1 de agosto de 2023

Aprovado: 14 de agosto de 2023

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.