

Envenenamento crotálico em cães

Crotalic envenomation in dogs

Warley Gomes dos Santos¹, Suzane Lilian Beier¹, Benito Soto-Blanco¹,
Marília Martins Melo¹

RESUMO EXPANDIDO

No Brasil, foram notificados no ano de 2011 30.826 casos de acidentes ofídicos em seres humanos, sendo que destes, 71,9% foram serpentes do gênero *Bothrops*. Todavia, dados do Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII (Belo Horizonte, MG) reportam que a maior parte dos acidentes por serpentes são decorrentes da espécie *Caudisona durissa* (*Crotalus durissus*) (ANDRADE FILHO et al., 2013). Do mesmo modo, no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o percentual de atendimentos decorrentes de picadas com serpentes da espécie *C. durissa* no ano de 2012 até maio de 2013 foi de 90% (foi atendido um total de 10 animais envenenados por serpentes neste período e apenas um animal foi serpente *Bothrops*). Os diagnósticos caninos foram realizados com base na identificação da serpente, nas manifestações clínicas e achados laboratoriais.

O veneno da espécie *C. durissa* é composto por várias frações como a crotoxina, crotamina, giroxina e convulxina. O veneno é neurotóxico, coagulante/anticoagulante, miotóxico, neurotóxico e nefrotóxico (FERREIRA JUNIOR & BARRAVIERA, 2004; ANDRADE FILHO et al., 2013). Nas primeiras horas, o edema no local de inoculação é discreto, podendo desaparecer aproximadamente após 6h da inoculação do veneno. Geralmente, não se consegue identificar o local da picada, e o animal

não apresenta sinais nociceptivos. Aproximadamente, após 24h, surge uma mialgia, decorrente do efeito miotóxico do veneno e mioglobinúria (FERREIRA JUNIOR & BARRAVIERA, 2004).

Os cães atendidos no Hospital Veterinário da UFMG são oriundos principalmente da região metropolitana de Belo Horizonte. Os cães apresentaram na maioria dos casos o seguinte quadro clínico: Oftalmoplegia; midríase bilateral; boca aberta e disfagia (devido paralisia flácida dos músculos mandibulares) acompanhada de sialorréia; paralisia flácida (especialmente dos membros posteriores); ataxia; perda dos reflexos superficiais e profundos; sedação em graus variados; redução das frequências cardíaca; diminuição da pressão arterial; dispnéia, taquipnéia, e insuficiência respiratória aguda; vômitos.

Nos exames complementares, o perfil sanguíneo mostrou aumento dos tempos de Coagulação (TC), Protrombina (PT) e Tromboplastina Parcial Ativada (TTPa), diminuição significativa de fibrinogênio, leucocitose com neutrofilia e aumentos das enzimas creatina fosfoquinase (CK), lactato desidrogenase (LDH) e aspartato aminotransferase (AST). Na urinálise, ocorreu mioglobinúria, proteinúria e cilindrúria em graus variados.

Entre os cães acometidos por envenenamento crotálico no período relatado, não houve nenhum óbito, embora alguns animais tenham evoluído com pior morbidade. O óbito quando ocorre é, principalmente, decorrente da injúria renal aguda (IRA). Esta IRA pode ser devida aos efeitos nefrotóxicos diretos do veneno e também à hipotensão, choque e

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.
Correspondência: Escola de Veterinária da UFMG, Av. Antônio Carlos, 6627. C. Postal 567, Pampulha. CEP 30123-970, Belo Horizonte, MG. Contato: (31) 34092000 email: drwarleysantos@hotmail.com ou mariliamartinsmelovet@hotmail.com

rabdomiólise causada pelas lesões musculares. A rabdomiólise gera mioglobinúria, que pode desencadear IRA devido ao dano tubular. A precipitação intratubular da mioglobina ocorre com o pH ácido da urina. Os sinais neurológicos e a paralisia flácida podem evoluir com paralisia de musculatura respiratória (FERREIRA JUNIOR & BARRAVIERA, 2004). Os sinais clínicos que mais caracterizaram o quadro como acidente crotálico foram os neurológicos com a paralisia flácida dos membros pélvicos, oftalmoplegia e urina de cor amarronzada.

O tratamento e prognóstico são baseados na sintomatologia apresentada pelo animal. Antes de realizar a administração do soro antiofídico (SA), devem ser dosados TC, TP e TTPa, além da avaliação clínica do animal e então calculada a dose de SA. Aproximadamente 5 horas após, os parâmetros descritos anteriormente (indicadores de alterações na cascata de coagulação), devam ser dosados novamente. Isto irá assegurar a eficácia do tratamento.

Para o uso veterinário, em muitas ocasiões não se consegue o soro anticrotálico, apenas o polivalente ou misto. A dose de soro deve ser no mínimo 50 mL por animal, sendo que 1,0 mL neutraliza 1,0 mg de veneno. Adicionalmente, deve ser realizada fluidoterapia com cristalóides otimizando a expansão da volemia e prevenção de oligúria. Também devem ser utilizados fármacos antinociceptivos e até mesmo condutas alcalinizantes da urina para prevenir a formação de cilindros devido à presença de mioglobina além de condutas específicas para o tratamento da IRA se necessário.

PALAVRAS-CHAVE: Emergência; Terapia intensiva; acidente ofídico; *Caudisona durissa*; *Crotalus durissus*.

KEYWORDS: Emergency; Critical care; venomous ophidian accidents; *Caudisona durissa*; *Crotalus durissus*.

ANDRADE FILHO, A. et al. **Toxicologia na Prática Clínica**. 2ª ed., Belo Horizonte: Folium, 2013. 675p.

FERREIRA JUNIOR, R.S.; BARRAVIEIRA, B. **Management of venomous snakebites in dogs and cats in Brazil**. J. Venom. Anim. Toxins incl. Trop. Dis., Botucatu, v.10, n.2, 2004.

NOGUEIRA, R. M. B; SAKATE, M. **Clinical and hematological alterations in dogs during experimental envenomation with *Crotalus durissus terrificus* venom and treated with antiophidic serum**. J. Venom. Anim. Toxins. Incl. Trop. Dis., Botucatu, v.2, n.2, p.285-296, 2006.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS