Aspectos biológicos e toxicológicos dos acidentes crotálicos no Brasil (Cascavéis).

Autor(res)

Gustavo Andrade Do Vale
Isadora Do Nascimento Santana
Lara Soffia Rocha Freitas
Luma Karoliny Santana
Lorena Vitoria De Paulo Lopes

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

Introdução

As serpentes, quando se sentem ameaçadas, defendem-se picando o agressor com suas presas e inoculando uma toxina (veneno) capaz de causar diferentes danos à saúde, dependendo da espécie atingida. Os acidentes crotálicos são envenenamentos provocados por serpentes do gênero Crotalus, popularmente conhecidas como cascavéis. No Brasil, há apenas uma espécie, Crotalus durissus, que apresenta várias subespécies distribuídas pelo país.
Essas serpentes possuem dentição solenóglifa, ou seja, dois longos dentes inoculadores retráteis localizados na parte anterior da boca, projetando-se durante o bote para injetar o veneno. Apesar de serem robustas, são pouco ágeis e geralmente não agressivas, além de apresentarem o característico chocalho na extremidade da cauda. Em geral, os acidentes crotálicos só são percebidos no dia seguinte, uma vez que essas serpentes têm hábito noturno e saem de seus abrigos no início da noite para se alimentarem.

Objetivo

O objetivo deste estudo é compreender e ampliar o conhecimento sobre acidentes causados por serpentes da espécie Crotalus durissus, muito comuns em áreas urbanas do cerrado goiano, visando possibilitar o reconhecimento rápido do envenenamento e a aplicação do tratamento mais adequado, promovendo a recuperação eficiente do animal.

Material e Métodos

Foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica com o auxílio de livros acadêmicos, artigos científicos e sites informativos (como Gov.com.br). Dessa forma, foi possível obter resultados mais consistentes, além de informações relevantes e precisas sobre o tema. Cada artigo foi cuidadosamente selecionado e analisado, com o objetivo de reunir os dados mais pertinentes para compreender os tipos de acidentes envolvendo serpentes do gênero Crotalus, conhecidas como cascavéis. A pesquisa

levou em conta vários aspectos, desde os sintomas do envenenamento até os cuidados médicos e formas de prevenção. Além disso, foram considerados fatores como a frequência desses acidentes e os riscos para a saúde dos animais. Com tudo isso, o estudo ajuda não só a entender melhor o problema, mas também a pensar em soluções e formas de evitar que esses casos aconteçam.

Resultados e Discussão

Trata-se de uma pesquisa sistemática, sendo selecionados trabalhos já elaborados, constituídos de livros e artigos científicos sobre o tema, utilizando, para tal fim, endereços com o nome de Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia e Aspectos Clínicos, Laboratoriais e Terapêuticos de Pacientes Vítimas de Acidente Crotálico: uma revisão. Foram considerados materiais datados entre os anos de 2014 e 2017.

Adiante, o assunto aborda uma mistura complexa de proteínas e polipeptídios com ações neurotóxica, miotóxica e coagulante. A ação neurotóxica do veneno é promovida principalmente por uma substância denominada crotoxina, uma neurotoxina pré-sináptica. A crotoxina atua nas terminações nervosas motoras, inibindo a liberação de acetilcolina pelos impulsos nervosos. Assim, há bloqueio neuromuscular, resultando em paralisia motora e respiratória.

As manifestações clínicas ocorrem com maior intensidade em espécies mais sensíveis, como bovinos, equinos e ovinos. A sensibilidade decrescente é observada em caprinos, caninos, lepóridos, suínos e felinos. O acidente crotálico pode ter como complicações a insuficiência renal aguda e a insuficiência respiratória aguda. Além disso, as alterações hematológicas em cães incluem leucocitose por neutrofilia, podendo vir acompanhada por linfocitose em bovinos e equinos, ou por linfopenia e eosinopenia em cães.

Quanto às alterações patológicas, o tratamento específico é realizado com o soro antibotrópico-crotálico, suficiente para neutralizar pelo menos 100 mg de veneno. O paciente deverá ser monitorado por meio do tempo de coagulação e da concentração plasmática de fibrinogênio. O diagnóstico deve ser feito com base no histórico, no quadro clínico apresentado e nos achados de patologia clínica. Em bovinos, o diagnóstico diferencial deve ser realizado principalmente em relação ao botulismo. A confirmação pode ser feita pela detecção do veneno circulante por meio do teste ELISA.

Por fim, o tratamento é específico e realizado com o soro anticrotálico ou antibotrópicocrotálico, suficiente para neutralizar pelo menos 100 mg de veneno. O paciente deverá ser monitorado após a soroterapia por meio do tempo de coagulação e da concentração plasmática de fibrinogênio.

Os resultados obtidos nas pesquisas foram estruturados de forma resumida, com o objetivo de abranger todas as informações consideradas relevantes para o tema proposto.

Conclusão

Um conhecimento ampliado sobre os acidentes crotálicos é de suma importância para profissionais da área da saúde, tanto humana quanto animal, uma vez que a identificação rápida e precoce do acidente contribui para um prognóstico mais favorável ao paciente. Nesse contexto, o estudo dos acidentes crotálicos torna-se essencial para a compreensão dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos desses envenenamentos, além de subsidiar a elaboração de estratégias de prevenção e educação em saúde, especialmente voltadas às comunidades rurais, que apresentam maior exposição ao risco.

Referências

EDITORA/ÓRGÃO RESPONSÁVEL. Caderno técnico 75: animais peçonhentos. [S.l.]: [s.n.], [data]. Disponível em: https://www.vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2075%20animais%20peconhentos.pdf . Acesso em: 02 09. 2025.

RESENDE, Yann Keller Silva. Aspectos clínicos, laboratoriais e terapêuticos de pacientes vítimas de acidente crotálico: uma revisão (Trabalho de Conclusão de Curso em Biomedicina). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/22922/1/AspectosAcidenteCrot%C3%A1lico.pdf . Acesso em: 08 09. 2025.