

CHOQUE NEUROGÊNICO EM JAGUATIRICA (*LEOPARDUS PARDALIS*)

NEUROGENIC SHOCK IN OCELOT (*LEOPARDUS PARDALIS*)

Maisa Barbosa Carrijo¹

Eduarda Melquiades Alves¹

Amanda Peixoto¹

Karolyne Almeida Souza²

Pedro de Souza Quevedo³

Lucas de Souza Quevedo⁴

Resumo: Este resumo oferece uma visão abrangente sobre o choque neurogênico em uma jaguatirica, explorando sua etiologia, manifestações clínicas, diagnóstico, e resultados de necropsia, o trabalho visa fornecer informações cruciais para a compreensão da causa da morte desse felino selvagem. O choque neurogênico em felinos silvestres, é uma condição grave e potencialmente fatal, caracterizada pela falha do sistema nervoso em regular o tônus vascular. O objetivo desse trabalho é descrever os achados da necropsia, em um animal que morreu em decorrência de choque neurogênico. Uma jaguatirica (*Leopardus pardalis*) macho, adulta foi resgatada após ser capturada em uma armadilha em uma fazenda, após o produtor relatar que o animal estava abatendo os animais da propriedade. O animal foi encaminhado a uma clínica especializada, mas devido a condição estressante que foi submetida, acabou morrendo e enviada para necropsia. Foram observadas lesões compatíveis com choque neurogênico. Durante a necropsia o animal apresentava-se em moderado estado corporal e com múltiplas lesões externas de escoriações nos membros e lesões ulcerativas na mucosa gengival, também foram observadas hemorragia adrenal, e conteúdo de sangue enegrecido no trato intestinal do animal, o que é uma lesão característica desta condição. A associação do histórico clínicos e achados de necropsia sugerem choque neurogênico.

Palavras-chave: Patologia. Hemorragia. Estresse. Sinais clínicos. Necropsia.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária, UNIFIMES. maisabcarrijo10@gmail.com

²Médica veterinária.

³Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

⁴Docente do curso de Medicina Veterinária, UNIFIMES

Abstract: This summary offers a comprehensive overview of neurogenic shock in ocelots, exploring its etiology, clinical manifestations, diagnosis, and necropsy results. The work aims to provide crucial information for understanding the cause of death of this wild feline. Neurogenic shock in wild felines is a serious and potentially fatal condition, characterized by the failure of the nervous system to regulate vascular tone. The objective of this work is to describe the necropsy findings in an animal that died as a result of neurogenic shock. An adult male ocelot (*Leopardus pardalis*) was rescued after being captured in a trap on a farm after the producer reported that the animal was slaughtering animals on the property. The animal was sent to a specialized clinic, but due to the stressful condition it was subjected to, it ended up dying and sent for necropsy. Lesions compatible with neurogenic shock were observed. During the necropsy, the animal was in moderate body condition and with multiple external injuries of abrasions on the limbs and ulcerative lesions on the gingival mucosa, adrenal hemorrhage was also observed, and blackish blood content in the animal's intestinal tract, which is an injury characteristic of this condition. Measures to conserve natural habitats and reduce external stressors are also essential for the preservation of these felines and other wild species.

Keywords: Ocelot. Neurogenic shock. Stress. Clinical signs. Necropsy.

INTRODUÇÃO

A alta mortalidade de animais silvestres, tem sido relacionada com a destruição de habitats, degradação, poluição, exploração, introdução de espécies exóticas, estas que podem também resultar na entrada e dispersão de doenças (CUBAS, 2014). Outra causa de mortalidade destes animais, é a ocorrência de traumas principalmente em mamíferos silvestres, que na maioria dos casos ocorrem em rodovias muito movimentadas e sem controladores de velocidade, estes acidentes podem ocasionar mortalidades em decorrência do choque que é e uma causa muito comum (ADORNO, 2019).

Dentre as espécies que sofrem com a urbanização, vemos que as jaguatiricas (*Leopardus pardalis*) que são felinos de porte médio, sendo o terceiro maior felino entre as 10 espécies encontradas na região Neotropical, são muito acometidas (Murray & Gardner, 1997; Sunquist & Sunquist, 2002; Oliveira & Cassaro, 2006). É uma das espécies de felinos mais estudadas no mundo (Sunquist & Sunquist, 2002; Jacob, 2002). Possui uma elevada

distribuição e pode ser encontrada em uma grande variedade de habitats; no Brasil está presente em biomas como cerrado, caatinga, pantanal e principalmente, nas florestas tropicais e subtropicais (Oliveira & Cassaro, 2006).

Como as jagatiricas são animais silvestres com o comportamento agressivo, quando submetidos a situações estressantes podem desenvolver quadros de choque. Os casos de choque são diagnosticados através dos sinais clínicos, alterações hemodinâmicos e bioquímicos do animal. O objetivo desse trabalho é descrever os achados da necropsia em um animal que morreu em decorrência de choque neurogênico. (SUNQUIST & SUNQUIST, 2002).

METODOLOGIA

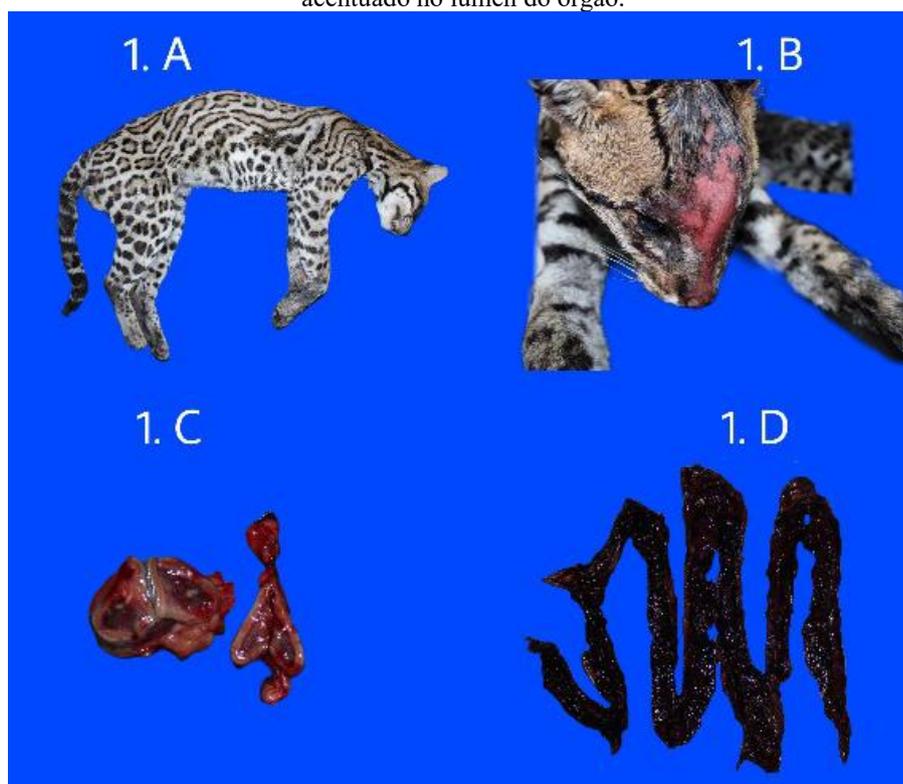
Foi recebido para realização de necropsia, uma jagatirica adulta, que foi capturada em uma armadilha em uma fazenda, resgatada pelos bombeiros e entregue a clínica, onde foi realizada uma sedação em dose baixa de metadona com acepran, logo em seguida foi realizada a higienização das feridas com clorexidina e uma pomada com Gentamicina + Sulfanilamida + Sulfadiazina + Ureia + Vitamina A, para cicatrização e foi realizado antibiótico a base de amoxicilina triidratada com clavulanato de potássio. Logo o animal acordou, passou a noite sem sinais de estresse, e no outro dia logo de manhã o animal estava apático, com dispneia seguida de morte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A jagatirica era um macho com 14 kg, em estado corporal moderado (figura 1.A), e com múltiplos ectoparasitas, com morfologia compatível com *Rhipcephalus* spp. Ainda na avaliação externa onde observou-se múltiplas escoriações na região dos membros torácicos direito e esquerdo, no metacarpo, na calda e no osso nasal (figura 1.B). Havia também lesão ulcerativa na mucosa gengival, e fezes sanguinolentas, aderidas ao pelo na região perianal. Na avaliação da cavidade abdominal, o estômago estava com a mucosa avermelhada, com múltiplas erosões e petéquias multifocais moderadas na região fúndica. Ao corte a região cortical e medular das adrenais estavam vermelhas difusa acentuada (figura 1.C). No intestino havia conteúdo enegrecido (sangue digerido) difuso acentuado (figura 1.D), e no duodeno múltiplas erosões na mucosa. Havia ainda múltiplos parasito, com morfologia compatível com *Toxocara* spp. As causas de crise adrenal seriam a hemorragia global das adrenais (que

ocorre eventualmente na sepse) e os defeitos congênitos que afetam a síntese de esteroides adrenais (a chamada hiperplasia adrenal congênita, que pode acometer recém-nascidos), nesses casos a situação é ainda mais grave, pois a zona glomerular também é acometida, levando a um déficit de aldosterona, com conseqüente redução da reabsorção de sódio e água, podendo produzir um choque neurogênico, somado ao choque distributivo e hipovolêmico, já instalado pela falta do cortisol (PORTH; MATFIN, 2010). O fígado estava amarelado e com acentuação do padrão lobular difuso, moderado. Músculo esquelético dos membros torácicos, pélvicos e da região lombar com estriações esbranquiçadas difuso moderado. Bexiga com petéquias multifocais, discretas na mucosa. Pulmões avermelhado, não colabado, hipocrepitante difuso moderado. Coração com petéquias multifocais, discretas nos vasos da base do coração. Na abertura da aorta, observou-se coloração discretamente amarelada.

Figura 1: Jaguaritica, macho, adulto com 14 quilos em moderado estado corporal: A – Cadáver da jaguaritica. B – Lesão ulcerativa focalmente extensa na região temporal se estendendo até as narinas. C – Adrenais: vermelhas difusas acentuadas na região medular. D – Intestinos: conteúdo vermelho enegrecido pastoso difuso acentuado no lúmen do órgão.



O diagnóstico conclusivo, foi realizado com bases no histórico clínico do animal, associado aos achados patológicos encontrados na necropsia, como por exemplo a hemorragia da adrenal, e no intestino a presença conteúdo enegrecido (Harms & Harms, 2006). Em relação ao histórico do animal, podemos destacar que o estresse no momento da sua captura até chegar a clínica, foi crucial para desenvolver o quadro de estresse e morte, podendo ser

causado também por fatores de traumas, ou por anestésias, onde pode levar a perda do tônus vascular e estagnação de grande volume de sangue ou bloqueio do sistema nervoso autônomo, levando o animal a morte (Schaller, 1983). A hemorragia adrenal, é uma entidade clínica rara, com consequências potencialmente fatais, devido a insuficiência adrenal aguda, o que é um achado muito característico do choque neurogênico (Nowell, & Jackson, 1996). O diagnóstico precoce da insuficiência adrenal aguda, é crucial para permitir a terapia adequada em tempo hábil. (Adôrno & Tibana 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O choque neurogênico, é uma condição que pode ocorrer em vários tipos de animais, incluindo jagatiricas. Essa condição é caracterizada por uma falha no sistema nervoso autônomo, que leva a uma ampla vasodilatação e, conseqüentemente, a uma diminuição perigosa da pressão sanguínea. A vasodilatação resultante do choque neurogênico, em jagatiricas pode ser fatal, pois leva a uma diminuição acentuada da pressão sanguínea. Reduzindo o suprimento de oxigênio e nutrientes vitais para os tecidos e órgãos do corpo. Como resultado, órgãos vitais podem começar a falhar devido à falta de oxigênio e nutrientes. Isso pode levar a complicações graves e, em última instância, à morte da jagatirica. A associação do histórico clínicos e achados de necropsia sugerem choque neurogênico.

REFERÊNCIAS

ADÔRNO IF, TIBANA TK, SORENSEN DE LIMA GC, MARTINS LA, GUTIERREZ JUNIOR W, GOLDMAN SM, NUNES TF. **hemorragia adrenal unilateral espontânea aguda: etiologia e achados de imagem em seis casos.** radiol bras 2019.

CUBAS, Z. **S tratado de animais selvagens: medicina veterinária.** roca.2014.

DAMIANI, D. **Choque neurogênico: manejo clínico e suas particularidades na sala de emergência.** universidade Anhembi Morumbi. outubro 2016, rio de janeiro.

JACOB, P. **a temporal comparison of habitat use by neotropical felids in hunted and nonhunted atlantic forest reserves.** biologicalconservation.2002.

JUNIOR, C. SOUZA, L. **fisiopatologia do choque.** hu revista, janeiro/junho, 2014.

MENDONÇA, P. **A jagatirica (leopardos pardalis) no parque estadual da serra do mar: densidade, tamanho populacional e perspectiva para conservação.** Universidade federal

do rio de janeiro instituto de biologia programa de pos graduação em ecologia. rio de janeiro 2014.

OLIVEIRA, T. G., & Cassaro, K **leopardos pardalis. mammalian species.** 2006.

ROHR, R. NICODEM, M. CASTRO, J. **choque- princípios gerais de diagnostigo precoce e manejo inicial.**2018

SANTOS, J.T. **avaliação necroscópica e interpretação de lesões em animais silvestres.** universidade federal de Sergipe. agosto 2018 a julho de 2019.

SUNQUIST, M., & SUNQUIST, F. **wild cats of the world.** university of chicago press. 2002.