CRYPTOSPORIDIUM SERPENTIS EM JIBOIA (Boa constrictor constrictor): Relato de Caso

Autor(res)

Oberdan Coutinho Nunes
Paulo Sérgio Mascarenhas Amorim Júnior
Felipe Pinheiro Gonçalves Da Silva
Julia De Almeida Morais

Categoria do Trabalho

1

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIME

Introdução

Cryptosporidium serpentis é um protozoário conhecido por causar infecções em répteis, especialmente serpentes. Este parasito é um importante agente patogênico que afeta a saúde de répteis sob cuidados humanos e na natureza, levando a preocupações tanto veterinárias quanto epidemiológicas (BRENNER et al., 2022). Estudos têm mostrado que a infecção por C. serpentis pode resultar em doenças significativas, afetando o trato gastrointestinal dos animais, manifestando-se clinicamente por diarreia, anorexia e, em casos mais severos, desidratação e morte (PEDRAZA-DÍAZ et al., 2009).

A epidemiologia da infecção por C. serpentis tem sido amplamente estudada, mostrando que serpentes sob cuidados humanos apresentam maior risco devido a práticas inadequadas de manejo, estresse e superlotação. Além disso, os oocistos de Cryptosporidium são resistentes a diversos desinfetantes, e os tratamentos com medicamentos não têm se mostrado eficazes (GRACZYK et al., 2006b). Em serpentes, a criptosporidiose pode se revelar de forma clínica ou subclínica e a enfermidade pode se propagar rapidamente por toda a criação (ALVES et al., 2005). Determinadas espécies de serpentes, mesmo sem manifestar sinais clínicos, podem desenvolver severa gastrite hipertrófica, com eliminação intermitente de oocistos que pode persistir por anos (GRACZYK et al. 1996a).

Os sinais clínicos associados à infecção incluem diarreia profusa, regurgitação, perda de peso e edema na região mediana do corpo (BROWNSTEIN et al., 1977; RAMIREZ et al., 2004; XIAO et al., 2004). O diagnóstico é frequentemente realizado através da observação de oocistos em amostras fecais, utilizando métodos como o microscópio óptico e técnicas de coloração. Além disso, métodos moleculares, como a PCR, têm se mostrado eficazes para a detecção e identificação específica de C. serpentis (O'LEARY et al., 2021; GRACZYK et al., 1996a).

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de criptosporidiose em uma jibóia (Boa constrictor

constrictor) mantida como pet não-convencional, na Clínica Veterinária da UNIME – Lauro de Freitas, BA, buscando contribuir para o corpo de conhecimento existente na literatura científica sobre C. serpentis, especialmente em relação à sua ocorrência em serpentes, facilitando diagnósticos futuros e aprimorando as práticas veterinárias.

Material e Métodos

Uma jiboia (Boa constrictor constrictor) fêmea, pesando 2 kg, foi atendida no setor de Animais Silvestres da Clínica Veterinária da UNIME com queixa relatada pelo tutor de anorexia há 10 dias, associada a um aumento de volume na porção média do corpo do animal. Durante a avaliação clínica, a serpente apresentava um bom escore corporal e normohidratação. Solicitou-se avaliação radiográfica, em posições dorsoventral (DV) e latero-lateral direita (LLD), ultrassonografia e hemograma. Os resultados radiográficos indicaram a presença de uma mineralização obstruindo o estômago, recomendando-se a administração de 10ml de óleo mineral, após suspeita de fecaloma. Não foram reportadas alterações dignas de nota na ultrassonografia e o hemograma revelou azurofilia (2.752/mm3).

Foi realizado um lavado cloacal para investigação de perfil sanitário, com o auxílio de solução salina, uma sonda uretral e uma seringa de 20ml. O material coletado foi encaminhado para o laboratório, onde foi submetido a testes de Reação em Cadeia da Polimerase - PCR, que confirmaram positividade para Cryptosporidium serpentis.

Para o tratamento, foi prescrito Annita® (nitazoxanida), na dose de 1,25ml/Kg, diariamente, por 28 dias e uma dose única de Azium® injetável, na dose de 0,1ml/Kg. Não houve retorno do paciente para novas avaliações, até o presento momento.

Resultados e Discussão

A realização do lavado cloacal foi crucial na investigação da presença de Cryptosporidium serpentis, um protozoário patogênico que compromete significativamente a saúde de répteis. A confirmação por meio de testes de PCR não apenas reforça a importância da coleta de amostras adequadas, mas também evidencia a prevalência desse patógeno, que frequentemente é subdiagnosticado devido à apresentação clínica variada e, muitas vezes, inespecífica das infecções (ALVES et al., 2005)

Os sinais clínicos observados no paciente avaliado corroboram os dados da literatura, que indica que as manifestações clínicas da infecção por C. serpentis incluem gastrite, anorexia, regurgitação pós-prandial, letargia e perda progressiva de peso, culminando em complicações graves que podem levar à morte do animal (PEDRAZA-DÍAZ et al., 2009). A variação nos níveis de azurófilos pode indicar uma possível infecção, já que estão frequentemente ligados a estágios agudos de inflamação e a diversas doenças infecciosas (HEATLEY & RUSSEL, 2019).

As alternativas de tratamento disponíveis para a criptosporidiose ainda são bastante restritas (GREGO et al., 2014), pois os protozoários do gênero Cryptosporidium apresentam reações incomuns aos tratamentos anticoccidianos convencionais, além de possuírem características biológicas e fisiológicas que podem dificultar a eficácia das terapias. Em virtude disso, algumas pesquisas enfatizam a importância da terapia de suporte, enquanto outras defendem a utilização de medicamentos direcionados ou imunoestimulantes (XIAO et al., 2008).

Contudo, a abordagem terapêutica com nitazoxanida se mostra promissora, considerando sua eficácia comprovada em modelos experimentais para infecções por protozoários, incluindo Cryptosporidium spp. A ação do fármaco, que interfere no metabolismo energético do parasita, sugere um mecanismo eficaz de eliminação do patógeno (RAMIREZ et al., 2004). Essa evidência destaca a relevância da nitazoxanida como uma opção terapêutica viável para o tratamento de infecções por C. serpentis, proporcionando um novo horizonte para a gestão clínica dessas infecções em répteis.

Conclusão

Os sinais clínicos observados no caso relatado são consistentes com aqueles associados à infecção por Cryptosporidium serpentis, como o aumento de volume na metade do corpo do animal e a rejeição do alimento.

Os exames laboratoriais foram fundamentais para a confirmação diagnóstica, permitindo uma identificação precisa e rápida da infecção. Neste contexto, o uso do lavado cloacal revelou-se uma ferramenta diagnóstica essencial, proporcionando amostras adequadas para a detecção de agentes patogênicos.

Este caso não apenas sublinha a relevância de uma abordagem diagnóstica abrangente em répteis que apresentem sinais clínicos semelhantes, mas também destaca a importância do monitoramento contínuo e do manejo cuidadoso em serpentes, pois a infecção por C. serpentis pode ter sérias implicações na saúde desses animais, podendo levar a complicações mais graves se não for tratada adequadamente.

Dessa forma, a continuidade de pesquisas nesse campo é essencial para elucidar melhor a epidemiologia e os mecanismos de ação dos tratamentos disponíveis. Além disso, a conscientização sobre o impacto das infecções parasitárias na saúde dos répteis é crucial para Médicos Veterinários e tutores, enfatizando a necessidade de práticas preventivas e intervenções terapêuticas eficazes.

Referências

ALVES, M.; XIAO, L.; LEMOS, V.; ZHOU, L.; CAMA, V.; CUNHA, M.B.; MATOS, O.; ANTUNES, F. Occurrence and molecular characterization of Cryptosporidium spp. in mammals and reptiles at the Lisbon Zoo. Parasitology Research, v.97, p.108-112, 2005.

BRENER, B.; BURGARELLI, E.; SUAREZ, M.; KEIDEL, L. Cryptosporidiosis in Reptiles fromBrazil: An Update for Veterinary Medicine. Parasitologia, 2,228–236, 2022.

BROWNSTEIN, D.G.; STRANDBERG, J.D.; MONTALI, R.J.; BUSH, M.; FORTNER, J. Cryptosporidium in Snakes with Hypertrophic Gastritis. Vet. Pathol. v.24, p. 606-617, 1977.

GRACZYK, T.K.; OWENS, R.; CRANFIELD, M.R. Diagnosis of subclinical cryptosporidiosis in captive snakes based on stomach lavage and cloacal sampling. Veterinary Parasitology, v.67, p.1, 1996a.

GRACZYK, T.K; CRANFIELD M.R.; FAYER R. Oocysts of Cryptosporidium from snakes are not infectious to ducklings but retain viability after intestinal passage through a refractory host. Vet Parasitol, 77: 33-40.43-151, 1996b.

GREGO, K.F; ALBUQUERQUE, L.; KOLESNIKOVAS, C.K.M. Squamata (Serpentes). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C.; CATÃO-DIAS, J. L. (Org.). Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. p.429-486.

HEATLEY, J.J. & RUSSELL, K.E. Hematology. In: DIVERS, S.J. & STAHL, S.J. Mader's Reptile and Anphibian Medicine and Surgery. Missouri: USA. 3 ed. Elsevier. cap. 33, 2019. p. 301-318.

O'LEARY, J.K.; SLEATOR, R.D.; LUCEY, B. Cryptosporidium spp. diagnosis and research in the 21st century. Food Waterborne Parasitol, 2021.

PEDRAZA-DÍAZ, S.; ORTEGA-MORA, L.M.; CARRIÓN, B.A.; NAVARRO, V.; GÓMEZ-BAUTISTA, M. Molecular characterisation of Cryptosporidium isolates from pet reptiles. Vet. Parasitol, 160, 204–210, 2009.

RAMIREZ, N.E.; WARD, L.A.; SREEVATSAN, S.A. A review of the biol-ogy and epidemiology of cryptosporidiosis in humans and animals. Microbes Infect, 6, 773–785, 2004.

XIAO, L.; RYAN, U.M.; GRACZYK, T.K.; LIMOR, J.; LI, L.; KOMBERT, M.; JUNGE, R.; SULAIMAN I. M.; ZHOU, L.; ARROWOOD, M.J.; KOUDELA, B.; MODRY, D.; LAL, A.A. Genetic diversity of Cryptosporidium spp. in captive reptiles. Applied and Environmental Microbiology, v. 70, p. 891-899, 2004.

XIAO, L.; FAYER, R. Molecular characterisation of species and genotypes of Cryptosporidium and Giardia and assessment of zoonotic transmission. international Journal for Parasitology, v. 38, p. 1239-1255, 2008.