

COCCIDIOSE EM CARDEAIS (*Poroaria coronata*) ORIUNDOS DE APREENSÃO NA CIDADE DE PELOTAS – RS

MUNHOZ¹, Livia Silveira; RUAS², Jerônimo Lopes; FISCHER¹, Geferson; HÜBNER¹, Sílvia de Oliveira; SALLIS², Eliza Simone V; RAFFI², Margarida Buss; ALBANO³, Ana Paula; MINELLO³, Luiz Fernando; NUNES¹, Cristina Freitas; VARGAS¹, Gilberto D'Avila.

1 Laboratório de Virologia e Imunologia - Faculdade de Veterinária – UFPel

2 Laboratório Regional de Diagnósticos – Faculdade de Veterinária/UFPel/RS/Brasil

3 Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre – UFPel

Campus Universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900 livinhamunhoz@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A coccidiose é uma doença parasitária ocasionada por protozoários geralmente dos gêneros *Eimeria* e *Isospora*. Esta enfermidade pode ser também denominada como isosporose ou eimeriose. Embora haja pouca informação sobre a especificidade de hospedeiros para os coccídios que acometem aves mantidas em gaiola, o senso comum é de que os coccídios são espécies-específicas. Diversas espécies de coccídios ocorrem em uma mesma espécie de ave e a maioria dessas espécies não é patogênica (Cubas et. al., 2007).

No caso dos passeriformes, relata-se que os protozoários de maior ocorrência são do gênero *Isospora* (Friend & Franson, 1999). As infecções por tais coccídios causam modificações na estrutura das vilosidades intestinais, ocorrendo um encurtamento na altura da vilosidade e diminuindo a superfície de absorção. Muitas vezes ocorre a destruição das células epiteliais do intestino, impedindo a renovação das vilosidades levando a perda de fluidos, hemorragia e susceptibilidade a outras doenças (Kawazoe, 2000). Outro importante dano ocasionado à ave, no caso de espécies que acometem a região superior e mediana do intestino, é a diminuição da absorção de nutrientes, como zinco, ácido oléico, metionina, histidina, cálcio, glicose e xantofila (Lillehoj H. & Lillehoj E., 2000).

A infecção pode ter duração variável, podendo ocorrer sem sintomas, com aparente harmonia entre o parasita e a ave, ou em formas insidiosas, com a evolução lenta e sintomas discretos, e até na forma aguda, com duração de 4 a 14 dias, caracterizada pelos sintomas clássicos de inflamação intestinal e óbitos (Moraes, 1998). Os sinais clínicos da coccidiose variam conforme as espécies de coccídios envolvidos na infecção, algumas espécies patogênicas causam diarreia que varia de mucóide a sanguinolenta, desidratação, penas arrepiadas, anemia, despigmentação da pele e prostração, dentre outros sinais clínicos (Allen & Fetterer, 2002). Aves de todas as idades, estressadas, oriundas de apreensões, manejo ineficiente e/ou imunossuprimidas estão mais predispostas a manifestar a sintomatologia da coccidiose.

Esses coccídios desenvolvem-se bem, pois possuem um ciclo reprodutivo assexuado no interior das células e sexuado fora delas, produzindo oocistos extremamente resistentes, que são eliminados com as fezes e completam seu desenvolvimento com a esporulação fora do hospedeiro. Para cada oocisto ingerido, milhares de células serão comprometidas e a multiplicação dos coccídios aumentará em progressão geométrica levando o pássaro ao estado de portador assintomático, ao doente com manifestações clínicas compatíveis (Da Silva, N. S. et al. 2008).

A prevenção baseia-se nas principais causas de surtos de coccidiose, que estão relacionadas as falhas e/ou dificuldades no sistema de desinfecção. Não se sabe de um tratamento eficaz para as coccidioses, o que existe são indicações medicamentosas que têm levado em muitos casos a se obter sucesso.

O Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) recebe rotineiramente diversas espécies de aves oriundas de apreensão, dentre estas um grande número de passeriformes. Em vista desta realidade, o presente trabalho busca descrever a ocorrência de coccidiose em cardeais (*Poroaria coronata*) adultos, oriundos de apreensão e posteriormente encaminhados ao NURFS.

METODOLOGIA

Diariamente a Polícia Ambiental encaminha ao Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS) – Universidade Federal de Pelotas (UFPel), diversas aves oriundas de apreensão, dentre estas, cardeais - *Poroaria coronata*. Tais pássaros são entregues estressados, com queda na condição corporal, alimentando-se pouco e com fezes que variam de diarréicas a pastosas. Em geral, estes sintomas acometem os cardeais adultos.

Mediante a sintomatologia descrita, foi feito o exame coproparasitológico periódico a partir do Método qualitativo de Willis-Moley, do tipo flutuação, que indica a presença do parasito mediante observação de ovos leves nas fezes, por meio de microscopia ótica direta.

O NURFS encaminhou ao Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária – UFPel para necropsia um cardeal que apresentava prostração, diarréia, debilidade progressiva e posterior morte. Foram coletadas amostras de vários órgãos para a realização do exame histopatológico. Os fragmentos de órgãos foram fixados em formol 10%, embebidos em parafina, cortados em secções de 6 µm, e corados pela técnica de hematoxilina-eosina para visualização em microscópio óptico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a realização do exame coproparasitológico foi constatada a presença elevada de oocistos de coccídios. As aves então foram submetidas a diversos medicamentos, indicados para o tratamento da coccidiose associados a um manejo higiênico rigoroso. Porém, os animais não apresentaram melhora significativa, demonstrando certa resistência aos tratamentos.

Ao realizar a necropsia da ave enviada, observou-se alças intestinais severamente hemorrágicas (Figura 1). No exame histopatológico do intestino foi visualizado necrose de vilosidades e mucosa com leve infiltrado de heterófilo, indicativo de um processo de enterite (Figura 2). No fígado foram encontrados granulomas multifocais compostos de uma área central com colônias bacterianas

circundadas por células epitelióides e células gigantes, o que indica uma hepatite bacteriana moderada (Figura 3).



Fig. 1 – Alças intestinais hemorrágicas.

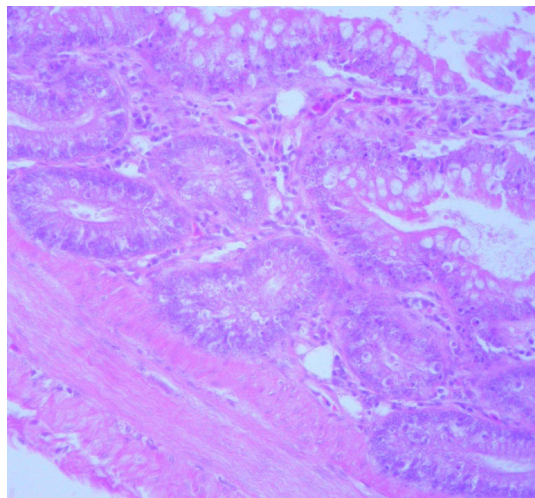


Fig. 2 – Necrose de vilosidades intestinais.

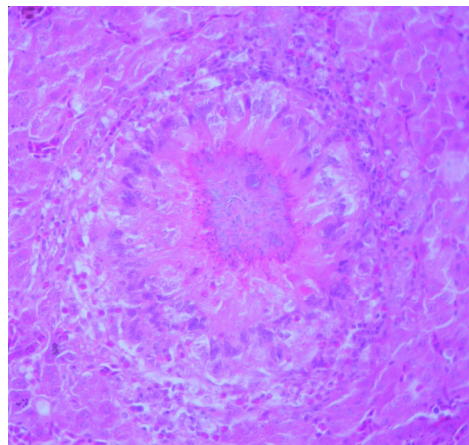


Fig. 3 – Fígado com granuloma multifocal.

Portanto com a associação dos sinais clínicos, exame coprológico, lesões macroscópicas e o resultado da histopatologia confirmou-se a forma aguda da coccidiose em cardeais do NURFS. Estes achados em aves já foram descritos (Allen & Fetterer, 2002; Lillehoj H. & Lillehoj E., 2000;). As lesões no fígado podem indicar a existência de uma infecção bacteriana secundária à coccidiose causada pela debilidade do organismo da ave.

Segundo Friend & Franson (1999) é importante evitar a eliminação completa dos oocistos, pois impedirá a geração de imunidade, e posterior reinfeção. Sendo

assim, o objetivo não está na eliminação total do agente e sim, infecções leves que resultam em um nível substancial de imunidade das aves a este coccídio garantindo a prevenção de tal enfermidade.

De acordo com Cubas et. al.(2007) as aves devem receber complexos vitamínicos para suplementar as deficiências nutricionais que possam ocorrer pelo uso de antiprotozoários. As gaiolas devem ser bem limpas para eliminar oocistos e lavadas com água quente. As aves doentes devem ser separadas e tratadas ao mesmo tempo em que se faz o manejo sanitário.

CONCLUSÃO

De acordo com a associação dos sinais clínicos, exame coprológico, lesões macroscópicas e o resultado da histopatologia confirmou-se a forma aguda da coccidiose em cardeais.

A coccidiose em passeriformes é uma enfermidade emergente devido a perdas de alguns habitats naturais, ao acúmulo de populações e principalmente devido a situações de apreensões ilegais que são muito freqüentes em aves silvestres.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, P. C., FETTERER R. H. *Recent advances in biology of Eimeria species and diagnosis and control of infection with these coccidian parasites of poultry.* **Clin. Microb. Rev.** 2002; 15: 58-65.
- BOUGHTON, D. C.; Notes on Avian Coccidiosis, pg. 500 – 508, 1937.
- CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; DIAS, J.L.C.; **Tratado de Animais Silvestres – Medicina Veterinária**, Editora Roca, São Paulo, pg. 335-336, 2007.
- DA SILVA, N. S.; DE ALMEIDA, T. L. et al. Coccidiose em Passeriformes – Relato de Caso In: **Anais do III CONCCEPAR**, 2009.
- FRIEND, M.; FRANSON, J. C.; **Field Manual of Wildlife Diseases**, Ed. USGS, Madison, pg 209 – 210, 1999.
- KAWAZOE U. Coccidiose In: **Doença das Aves**; Campinas, FACTA, pg 391-405, 2000.
- LILLEHOJ H. S., LILLEHOJ E. P. *Avian coccidiosis. A review of acquired intestinal immunity and vaccination strategies.* **Avian Dis.** 2000; 44: 408-425.
- PENHA, G. A. et. al.; **Coccidiose Aviária** In: Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Ano VI – Número 11 Garça – SP, jul. 2008.