

COCCIDIOSE AVIÁRIA

PENHA, Guilherme de Almeida,

SUZUKI, Erika Yuri,

UEDA, Fabiola dos Santos

BOCARDI, Marcelo,

Discentes do Curso de Medicina Veterinária da FAMED, Uniterra, - Garça.

PERES PEREIRA, Rose Elisabeth.

Docente da Associação Cultural e Educacional da FAMED, Uniterra, - Garça.

RESUMO

A coccidiose aviária é causada por parasitas do gênero *Eimeria*, que levam às aves a uma enfermidade entéricas mais importantes, devido aos prejuízos econômicos por ela causados. Na literatura são descritos nove espécies de *Eimeria* que causam coccidiose em aves, *E. acervulina*, *E. praecox*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. necatrix*, *E. tenella*, *E. brunetti*, *E. hagani* e *E. mivati*, sendo que, atualmente, somente são aceitas como válidas pela maioria dos autores sete dessas espécies. Esta enfermidade representa uma constante ameaça às criações de aves de produção, assim como também pode afetar a criação de pássaros que vivem em cativeiro tais como bicudos, curiós, canários, periquitos, etc.

Palavras chave: Coccidiose, Eimeria, aves.

ABSTRACT

Coccidiose in the birds is caused by parasites of the *Eimeria* sort that they lead to the enteric birds to a disease more important, had to the economic damages for it caused. In literature nine species of *Eimeria* are described that they cause coccidiose in birds, *E. acervulina*, *E. praecox*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. necatrix*, *E. tenella*, *E. brunetti*, *E. hagani* e *E. mivati*, being that, currently, they are only accepted as valid for the majority of authors seven of these species. This disease represents a constant threat to the creations of production birds as well as also it can affect the creation of birds that live in captivity such as bicudos, curiós, Canarian, periquitos, etc.

Key words: Coccidiose, Eimeria, birds.

1. INTRODUÇÃO

A coccidiose é causada por protozoários do gênero *Eimeria*, sendo considerada a doença mais importantes na avicultura industrial, não bastando o fato de que o agente cause enterite e diarreia, conseqüentemente, uma diminuição na absorção intestinal de nutrientes, há ainda um efeito sinérgico da coccidiose com outras doenças, sendo mais severos do que quando ocorre sozinha (ALLEN & FETTERER, 2002).

Sabe-se que baixos níveis de infecção podem exercer impacto econômico significativo sobre criações de frango de corte, através de uma série de mecanismos, reduzindo a eficiência metabólica e imunológica das aves (LILLEHOJ H & LILLEHOJ E, 2000).

2.CONTEÚDO

2.1. Ciclo de Vida Coccidiano

As aves infectam-se ao ingerir oocistos esporulados, presentes no ambiente, junto com cama, alimento ou água. Os oocistos têm sua parede rompida pela ação mecânica da moela, liberando os esporocistos que após sofrerem ação da “tripsina quinase” tem os esporozoítos liberados (ALLEN & FETTERER, 2002).

A primeira fase é chamada de esquizogonia, ou fase assexuada, e tem início com a invasão dos enterócitos pelos esporozoítos, formando o esquizonte, unidade repleta de merozoítos (DANFORTH, 1999).

A fase sexuada ou gamogonia tem início ao final da fase assexuada quando a última geração de esquizontes penetra em novos enterócitos diferenciando-se em macrogametas (gametas femininos) e microgametas (gametas masculinos), posteriormente o macrogameta é fecundado pelo microgameta, formando o oocisto e finalizando a fase endógena a parede celular é formada, e o oocisto “imaturo” liberado na luz intestinal (ALLEN & FETTERER, 2002).

A fase externa, também chamada de esporogonia ocorre mediante algumas condições determinantes de temperatura, umidade e oxigênio, outra característica intrínseca do gênero *Eimeria* é a condição de especificidade, ou seja, parasitam apenas uma espécie de hospedeiro, todavia, várias espécies podem estar envolvidas em um quadro de coccidiose (KAWAZOE, 2000).

2.2. Patogenia

As infecções por Eimerias, causam uma modificação nas estruturas das vilosidades intestinais provocando o encurtamento na altura das mesmas,

diminuindo a capacidade 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 causado na ave, em casos 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 por *Eimerias* é autolimitante, em função do ciclo endógeno, a ave produz resposta imune, mas ela só será efetiva numa segunda infecção (KAWAZOE, 2000).

2.3. Sinais Clínicos

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).

2.4. Diagnóstico

O diagnóstico da doença pode ser feito ao nível de campo e laboratorial sendo baseado nos achados macroscópicos e confirmado microscopicamente, para a sua realização, deve-se selecionar ao acaso um grupo de animais do galpão, os quais serão sacrificados e submetidos à necropsia (KAWAZOE, 2000).

A seleção não deve se limitar a animais doentes e debilitados, assim como não se deve necropsiar animais mortos no galpão, pois as alterações *post-mortem* nos intestinos dificultarão o diagnóstico (ALLEN & FETTERER, 2002).

Pode-se fazer um exame direto do conteúdo intestinal através de um raspado de mucosa e observação ao microscópio procurando os oocistos indicando infecção, embora isto não signifique a presença de doença clínica (LILLEHOJ H & LILLEHOJ E, 2000).

2.5. Controle, prevenção e tratamento

Para que se faça um bom controle e conseqüentemente obter a prevenção de surtos, é necessário o uso de vários métodos associados ao manejo adequado, desinfecção e limpeza isoladamente, não são suficientes para o controle, para tal, é necessário lançar mão do uso de anticoccidianos nas rações ou usar vacinas existentes no mercado, em função de que os oocistos de *Eimeria* permanecem viáveis por mais de um ano no ambiente em condições ideais de temperatura e umidade (ALLEN & FETTERER, 2002).

Estão disponíveis no mercado dois tipos de vacina contra a coccidiose, a vacina atenuada e a virulenta, as vacinas vivas atenuadas contra coccidiose oferecem uma vantagem significativa em termos de segurança em relação às vacinas vivas virulentas, estas vacinas atenuadas, consideradas de segunda geração, possuem um mercado crescente desde o seu lançamento, porém o seu consumo é inferior ao da vacina de primeira geração (LILLEHOJ H & LILLEHOJ E, 2000).

O uso de vacinas vivas ainda está em uma escala relativamente pequena principalmente para frangos de corte. O impacto econômico, os benefícios produtivos, as limitações da vacinação e as estratégias de controle serão melhorados ao longo do tempo (ALLEN & FETTERER, 2002).

3. CONCLUSÃO

Devido ao rápido ciclo de criação nas operações de frango de corte, o risco de infecção é tão grande que sem a aplicação de medidas preventivas, a coccidiose pode ocorrer a qualquer momento e caso não controlada adequadamente pode representar a diferença entre o ganho e a perda de um

lote de aves e acarretar grandes prejuízos econômicos na avicultura (LILLEHOJ H & LILLEHOJ E, 2000).

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

DANFORTH H. In: **Simpósio Internacional sobre Coccidiose Aviária II**, Foz do Iguaçu, Brasil. Proceedings, FACTA, 1999, p. 45-52.

LILLEHOJ H. S., LILLEHOJ E. P. *Avian coccidiosis. A review of acquired intestinal immunity and vaccination strategies*. Avian Dis. 2000; 44: 408-425.

KAWAZOE U. **Coccidiose In Doença das Aves**; Campinas, FACTA, 2000:p391-405.