



Informativo Técnico N°02/Ano 02 – fevereiro de 2011

MICOPLAMOSE AVIÁRIA

Felipe Lopes Campos * & Valéria Cristina da Rocha Campos **

As micoplasmoses têm sido reconhecidas pelas formas clássicas de enfermidades que os micoplasmas causam: Doença respiratória crônica (DRC) das galinhas, sinusite infecciosa dos perus, sinovite infecciosa e aerossaculite das aves.

Os micoplasmas são microrganismos da divisão Tenericutes e da classe Mollicutes, que são caracterizados pela ausência de parede celular. Essa classe possui seis famílias, das quais a Mycoplasmataceae possui o gênero *Mycoplasma*. Os patógenos de indiscutível importância à indústria avícola são: *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma melleagridis*.

Os microrganismos possuem formato cocóide, cocobacilar ou pleomórfico e medem de 200 a 300 nm. Não apresentam membrana nuclear e possuem membrana plasmática tríplice composta de proteínas, glicoproteínas, glicopeptídeos e fosfolípidos, que formam os determinantes antigênicos mais importantes, capazes de estimular os sistemas humoral e celular de defesa do hospedeiro, bem como de funcionar como fatores tóxicos mitogênicos. Algumas cepas de *Mycoplasma gallisepticum* secretam toxinas que são neurotrópicas e letais para perus e galinhas. Outros fatores produzidos pelos micoplasmas, entre eles as hemolisinas, proteases e fatores ciliostáticos, ao se ligarem à célula hospedeira podem levar à morte celular ou infecção crônica.

Doença Respiratória Crônica (DRC)

Doença de evolução crônica que afeta preferencialmente a galinha e o frango, promovendo sintomas respiratórios e produz consideráveis perdas econômicas. São receptivos animais de todas as idades. O *M. gallisepticum* é transmitido por contato direto com animais infectados na forma latente, em período de incubação, clinicamente doentes ou através do ovo. Pode ocorrer o contágio de pintos saudáveis por animais infectados nas salas de eclosão ou de nascimento. A infecção pode ser transmitida pelo homem, outras aves, camundongos, gatos, cães, outras espécies animais, assim como por veículos inanimados.

O período de incubação é de 5-21 dias. Manifesta-se em galinhas por espirros e estertores com expulsão de secreção serosa, fibrinosa ou purulenta. Ocorre diminuição da postura, fluxo nasal fétido e sinusite infra-orbitária na fase crônica. As lesões são caracterizadas por rinite, traqueíte, inflamação dos sacos aéreos, assim como serosite, pericardite e pneumonia.

Sinovite infecciosa da galinha

São receptivos os animais de todas as idades e o contágio é produzido, principalmente, através do ovo e por contato, sendo possível também por insetos hematófagos.

Os sintomas ocorrem após um período de incubação de aproximadamente 24-80 dias, sendo representados por abatimento, indiferença, palidez da crista e claudicação. Aparecem tumefações nas articulações do tarso, dos dedos e da quilha do esterno. Nas fases avançadas da doença, os animais apresentam transtornos do crescimento e grande perda de peso. Ocorrem lesões nas extremidades e bolsas serosas que se apresentam aumentadas e com conteúdo aquoso ou fibrinoso, e em fases avançadas, massas caseosas.

Sinusite dos perus

Caracterizada por sinusite infra-orbitária, tendo como agente o *M. gallisepticum* e o *M. melleagridis*, que também está relacionado com a inflamação dos sacos aéreos. A tumefação nos seios infra-orbitários é composta por massas caseosas ou por líquidos fétidos.

Legislação

Através do Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA), a vigilância oficial para *M. gallisepticum* e *Mycoplasma synoviae* é exercida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que conceitua os diferentes estabelecimentos da produção avícola, bem como determina ações para certificação dos lotes, incluindo as exigências de biossegurança e os testes laboratoriais a serem procedidos.

As normas técnicas para o controle e certificação de núcleos e estabelecimentos avícolas para a micoplasmose aviária são regidas pela Instrução Normativa nº 44, de 23 de agosto de 2001. Para a certificação dos núcleos (estabelecimentos de matrizes) deve-se obter o resultado de livre para *Mycoplasma gallisepticum* e sob vigilância e acompanhamento para *M. synoviae* para galinhas; e livre para *M. gallisepticum*, *M. synoviae* e *M. melleagridis* para perus.

As normas de higiene e segurança sanitária para a habilitação de estabelecimentos avícolas de criação de aves e incubatórios avícolas para intercâmbio no MERCOSUL, estabelecem que núcleos de reprodução devem apresentar resultado negativo aos testes para micoplasmose aviária (*Mycoplasma gallisepticum* e *M. synoviae* para galinhas e *M. melleagridis*, *M. gallisepticum* e *M. synoviae* para perus) (BRASIL, 1998).

Segundo a Instrução Normativa nº 56, de 4 de dezembro de 2007, que estabelece os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de reprodução e comerciais, deve ser realizado o monitoramento sanitário para Micoplasmas. Já os lotes de aves produtoras de ovos SPF devem estar livres dos agentes patogênicos e anticorpos específicos para *Mycoplasma gallisepticum* e *M. synoviae*. O mesmo tipo de controle é preconizado aos lotes de aves produtoras de ovos controlados para produção de vacinas inativadas.

Para ratitas ou ovos férteis de ratitas de reprodução e produção comercial, preconiza-se a pesquisa semestral com isolamento ou PCR de *Mycoplasma gallisepticum* e *M. synoviae* (BRASIL, 2003).

* Médico Veterinário da IVZ de Estrela, RS ** Médica Veterinária da IVZ de Estrela, RS

Referências Bibliográficas

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 542, de 16 de novembro de 1998. Dispõe sobre normas de higiene e segurança sanitária para habilitação de estabelecimentos avícolas de criação de aves e incubatórios avícolas para intercâmbio no MERCOSUL, 1998.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa, nº 44, de 23 de agosto de 2001. Aprova as normas técnicas para o controle e a certificação de núcleos e estabelecimentos avícolas para a micoplasmose aviária (*Mycoplasma gallisepticum*, *synoviae* e *melleagridis*), 2001.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa, nº 2 de 21 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre a aprovação do regulamento técnico para registro, fiscalização e controle sanitário dos estabelecimentos de incubação, de criação e alojamento de ratitas, 2003.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa, nº 56, de 4 de dezembro de 2007. Estabelece os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de reprodução e comerciais, 2007.

NASCIMENTO, E.R. Micoplasmoses. In: JÚNIOR, A.B. & MACARI, M. Doenças das aves. Campinas: FACTA, 2000. p. 217-224.

SCHIMEL, D. Micoplasmoses. In: BEER, J. Doenças infecciosas em animais domésticos. São Paulo: Roca, 1999. p. 449-454.

O Informativo Técnico do DPA veicula artigos dos técnicos científicos do DPA, tanto do nível central como regional e IVZs. Pode ser de autoria própria ou compilado.

O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um numero maior destas, sempre com legendas.

Os artigos podem ser enviados eletronicamente para ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br, onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final. Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.

O Informativo Técnico do DPA também pode ser lido e baixado no site da SEAPA