

VIRULÊNCIA DE AMOSTRAS DE MYCOPLASMA SYNOVIAE ISOLADAS NO BRASIL

Laurimar Fiorentin¹
Lourenço Baler²
Fátima R. F. Jaenisch¹
Flávio Bello Filho³

As micoplasmoses são doenças endêmicas, que causam grandes prejuízos à avicultura, por reduzirem as taxas de eclosão e piorarem a eficiência alimentar. Quando em efeito sinérgico com outras infecções, causam aumento das taxas de mortalidade e condenação de carcaça. Além desses prejuízos, as micoplasmoses também aumentam o custo de produção, por elevarem os gastos com a medicação do plantel.

O *Mycoplasma gallisepticum* tem virulência suficiente para causar na galinha todos esses prejuízos, embora algumas amostras possuam virulência atenuada.

O *Mycoplasma synoviae* (*M. synoviae*) tem um aparente comportamento de baixa virulência. Não há diferença detectável entre granjas infectadas ou não, quando comparadas quanto a produtividade.

A EMBRAPA–CNPSA conduziu experimentos visando identificar a virulência de amostras de *M. synoviae* isoladas de galinhas no Brasil.

Quatro amostras de *M. synoviae* isoladas e a cepa padrão WVU 1853, foram inoculadas em ovos embrionados de galinha ao sétimo dia de incubação. Em cada ovo inoculou-se 0,1 ml de uma cultura fresca contendo doses variáveis de células viáveis de micoplasma, através da câmara de ar.

Após 48 horas de incubação foram descartados os ovos com embrião morto, sendo os demais mantidos para a obtenção da taxa de eclosão, indicativa da virulência das amostras (Tabela 1).

Algumas amostras não causaram mortalidade maior que o controle inoculado com caldo Frey (286p9 e 155p5). A amostra 35p11 teve uma virulência intermediária e a 13p12 foi a mais virulenta, acompanhada pela cepa padrão.

Outro experimento foi conduzido, com as amostras 13p15 e 35p12 para avaliar a capacidade de causar lesões em aves SPF, quando inoculadas isoladamente ou acompanhadas com o Vírus da Bronquite Infecciosa (VBI) amostra H-120, ou com uma amostra de *Escherichia coli* (*E. coli*), causadora de aerossaculite, perihepatite e pericardite.

Para cada amostra de micoplasma foi conduzido um experimento, onde três grupos de pintos SPF de 21 dias de vida foram mantidos em isoladores e inoculados pela traquéia com uma cultura fresca contendo concentrações variáveis do micoplasma. O primeiro grupo não recebeu inoculações posteriores. O segundo e o terceiro grupo foram inoculados, uma semana depois, por via traqueal, com uma amostra patogênica de *E. coli* e com uma dose vacinal de VBI. Um quarto

¹Méd. Vet., M. Sc., EMBRAPA–CNPSA

²Méd. Vet., M. Sc., EMBRAPA–CNPSA, em memória

³Eng. Agr., B. Sc., EMBRAPA–CNPSA

Tabela 1 – Eclodibilidade de ovos inoculados com diferentes amostras de *M. synoviae* isoladas de galinhas no Brasil.

Amostra	inóculo ¹	ovos	ecoloso (%)
Caldo Frey	zero	30	57 ^a
286p9	$8,0 \times 10^{12}$	38	50 ^a
155p5	$3,8 \times 10^4$	44	41 ^a
35p11	$2,5 \times 10^6$	47	23 ^b
WVU 1853	$5,1 \times 10^5$	48	10 ^c
13p12	$9,5 \times 10^5$	43	5 ^c

¹Unidades formadoras de colônias por ovo.

^{a,b,c} Médias com mesma letra não diferem pelo teste de qui-quadrado ($P > 0,10$).

grupo que não havia sido inoculado com micoplasma também recebeu uma inoculação com *E. coli* totalizando quatro tratamentos por experimento.

Todas as aves foram submetidas a testes semanais para avaliação da resposta sorológica. Ao trigésimo quinto dia após a última inoculação todas as aves foram necropsiadas. Todos os grupos apresentavam aves sorologicamente positivas ao teste de inibição da hemaglutinação (título de pelo menos 80). Até aquela data, nenhum sinal clínico havia sido detectado em todos os grupos de dois experimentos.

A virulência das amostras inoculadas nas aves foi baixa. Uma das amostras (13p15) inclusive não causou sinovite, uma das lesões características induzidas por *M. synoviae*.

Concluiu-se que as amostras *M. synoviae* isoladas de galinhas no Brasil tiveram baixa patogenicidade para ovos embrionados e frangos SPF. No entanto, confirmou-se que essas amostras mantêm a virulência.

O vírus vacinal da Bronquite Infecciosa e a amostra patogênica de *E. coli* não incrementaram a sinovite e a traqueíte causada pelos isolados de *M. synoviae*.

Para a aerossaculite, no entanto, um dos isolados mostrou sinergismo com o vírus vacinal da Bronquite Infecciosa, embora as lesões ainda tenham sido discretas.

Tabela 2 – Graus de lesão¹ causados pelo *M. synoviae* 35p12.

Agente	Inóculo	Traqueíte	Aerossaculite	Sinovite
<i>M. synoviae</i>	$5,7 \times 10^{11}$	0,9 ^a	0,2 ^a	1,3 ^b
<i>M. synoviae</i> + <i>E. coli</i>	idem	0,7 ^a	0,1 ^a	0,1 ^a
<i>M. synoviae</i> + VBI	dose vacinal	1,0 ^a	1,1 ^b	0,5 ^{ab}
<i>E. coli</i>	$3,9 \times 10^{10}$	1,4 ^a	0,0 ^a	0,0 ^a

¹Média de 10 aves, com escores 1 a 5, onde 5 representa o grau máximo de lesão possível.

^{a,b} Médias com mesma letra não diferem no teste de Tukey ($P > 0,01$).

Tabela 3 – Graus de lesão¹ causados pelo *M. synoviae* 13p15.

Agente	Inóculo	Traqueíte	Aerossaculite	Sinovite
<i>M. synoviae</i>	$1,9 \times 10^9$	1,1 ^a	0,5 ^a	0,0 ^a
<i>M. synoviae</i> + <i>E. coli</i>	idem	1,0 ^a	0,5 ^a	0,0 ^a
<i>M. synoviae</i> + VBI	dose vacinal	0,7 ^a	0,6 ^a	0,0 ^a
<i>E. coli</i>	$40,8 \times 10^{10}$	1,4 ^a	0,0 ^a	0,0 ^a

¹Média de 10 aves, com escores de 1 a 5, onde 5 representa o grau máximo de lesão possível.

^a Médias com mesma letra não diferem no teste de Tukey ($P > 0,01$).