

## RELEVAMIENTO DE INFECCIONES PRODUCIDAS POR *MYCOPLASMA SINOVIAE* Y *MYCOPLASMA GALLISEPTICUM* EN POLLOS PARRILLEROS FAENADOS EN GENERAL PICO POR LA TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN RÁPIDA EN PLACA

Baruta, D.A.; Ardoino, S.M.; Marengo, M.L.

Cátedras de Enfermedades Infecciosas y de Producción de Aves y Pilíferos y Patología Aviar. Facultad de Ciencias. Veterinarias. General Pico, La Pampa. UNLPam. [debaruta@infovia.com.ar](mailto:debaruta@infovia.com.ar)

### RESUMEN

Se realizó un relevamiento en pollos parrilleros destinados a faena en la ciudad de General Pico para conocer la seroprevalencia de anticuerpos contra *Mycoplasma gallisepticum* y *Mycoplasma sinoviae*. Se obtuvieron 400 muestras, las cuales se sometieron a la prueba de Aglutinación Rápida en Placa (ARP) con antígeno comercial para ambos patógenos, resultando 5 aves (1,25%) positivas a *M. gallisepticum* y 3 aves (0,75%) positivas a *M. sinoviae*. Estos resultados permiten concluir que en la actualidad la micoplasmosis no es una enfermedad importante en dicha ciudad, tal como sí lo es en otras zonas del país.

**Palabras clave:** micoplasmosis, *M. gallisepticum*, *M. sinoviae*, Aglutinación Rápida en Placa.

**A survey in infections caused by *Mycoplasma sinoviae* and *Mycoplasma gallisepticum* in broiler chickens slaughtered in General Pico using the Slide Quick Agglutination technique.**

### SUMMARY

A survey on broiler chickens that were allotted to slaughtering in the city of General Pico to know the antibodies sero prevalence against *Mycoplasma gallisepticum* and *Mycoplasma sinoviae*. 400 samples were taken. The samples underwent the Slide Quick Agglutination technique (ARP) with commercial antigen for the two pathogen agents, resulting 5 fowls (1.25%) positive to *Mycoplasma gallisepticum* and 3 birds (0.75%) positive to *Mycoplasma sinoviae*. Considering these outcomes the conclusion is that mycoplasmosis is not a considerable pathology in the city at present, such as it actually is in other regions of the country.

**Key words:** mycoplasmosis, *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma sinoviae*, Slide Quick Agglutination.

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones producidas en las aves por *Mycoplasma gallisepticum* y *Mycoplasma sinoviae* se conocen genéricamente como micoplasmosis y dan origen a pobres rendimientos productivos y fuertes pérdidas económicas (Cerdá et al., 1999).

En la ciudad de General Pico se comenzó a desarrollar una pequeña industria de producción de parrilleros, de la cual no se conocen datos acerca de seroprevalencia de anticuerpos contra *M. gallisepticum* y *M. Sinoviae*.

Son conocidos los efectos negativos que produce la infección por micoplasmas en pollos parrilleros, que incluyen pérdidas por muertes, decomisos, gastos adicionales en antibioticoterapia y baja performance productiva (Colussi, 1998).

En zonas de gran concentración avícola la presencia de anticuerpos contra uno u otro tipo de micoplasmas es frecuente, tal como sucede en nuestro país en la provincia de Entre Ríos (Cerdá et al., 1998).

Durante años se ha tratado de batallar contra esta patología mediante diferentes intentos, por un lado con énfasis en el tratamiento antibiótico y por otro a través de la obtención de progenies libres de micoplasmas. Sin embargo, después de treinta años de lucha, la situación no ha mejorado significativamente. Por el contrario la presencia del agente etiológico continúa sin modificarse (Poveda, 1990).

El objetivo del presente trabajo es conocer la seroprevalencia de anticuerpos contra *M. sinoviae* y *M. gallisepticum* en pollos parrilleros faenados en la ciudad de General Pico para de esta manera desarrollar estrategias de control sanitario.

## MATERIALES Y METODOS

El número de sueros problema se acordó en 400, lo que implicó obtener sangre de 40 aves faenadas cada vez durante 10 semanas consecutivas. Esto supone el 5% de la faena semanal de los establecimientos habilitados en la ciudad de General Pico. La razón por la cual las muestras se tomaron en diferentes ocasiones fue tratar de obtenerlas de diferentes criaderos, para tener una idea más acabada de la situación en la zona, ya que no se dispone de datos previos acerca de la ocurrencia de la enfermedad. La toma de muestras se llevó a cabo en aves de edad variable entre 60 y 90 días de vida, en el momento del sacrificio. Las aves de las cuales se extrajo la muestra se eligieron al azar entre las que se sacrificaban ese día. Se trabajó siempre en el mismo establecimiento faenador, perteneciente al Instituto Correccional Abierto U 25, el cual cuenta con habilitación de SENASA. Una vez lograda la muestra de sangre se obtuvo el suero y con él se realizó la prueba de ARP. Los sueros no fueron congelados.

Para la realización del test se utilizaron antígenos comerciales\*. En el caso de *M. gallisepticum* el antígeno consiste en una suspensión de *M. gallisepticum* muertos y coloreados, cepa S6 de Adler (U.S.A.), y para *Mycoplasma sinoviae* el antígeno es una suspensión de *M. sinoviae* muertos y coloreados, cepa WVU-1853 (A.T.C.C.). En ambos casos los antígenos fueron estandarizados contra un suero standard.

La técnica que se utilizó es la tradicional y se llevó a cabo con la ayuda de un aglutinoscopio con luz inferior.

En un primer paso se colocó una gota de antígeno y se le adicionó una gota de suero de aproximadamente el mismo tamaño. Las gotas se mezclaron con la ayuda de una varilla de vidrio, formando una dispersión circular de aproximadamente 1,5 cm de diámetro. Se ayudó a la aglutinación mediante la rotación de la placa.

Los resultados positivos se evidenciaron dentro de los 2 primeros minutos de realizada la prueba cuando se visualizó floculación de color azul. El tamaño de los flóculos formados fue variable, dependiendo en gran parte de la concentración de anticuerpos en el suero. Las aglutinaciones obtenidas luego de los dos minutos se consideraron negativas.

---

\* Nobilis Antígeno Ms y Nobilis Antígeno Mg Laboratorio Intervet

Una vez realizadas las determinaciones, se procedió a la higiene y desinfección del material utilizado y descarte de envases vacíos, de acuerdo a las normas de bioseguridad utilizadas en la facultad de Ciencias Veterinarias.

## RESULTADOS

De los 400 sueros obtenidos, se encontró que 5 fueron positivos a ARP para *M. gallisepticum*, lo que representa el 1,25% del total; en tanto que para *M. sinoviae* se obtuvieron 3 sueros positivos, es decir el 0,75%. Ninguno de los sueros positivos a *M. sinoviae* lo fue a *M. gallisepticum*.

Cuadro 1: resultados de las pruebas ARP.

	Positivos	% positivos	Negativos	% negativos
<i>M. gallisepticum</i>	5	1,25	395	98,5
<i>M. sinoviae</i>	3	0,75	397	99,25

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Si bien la prueba se debe utilizar como diagnóstica del lote y no en forma individual, se pueden considerar alentadores los resultados obtenidos, ya que las aves testeadas provienen de establecimientos multietáreos donde el control sanitario para la mayor parte de las enfermedades infecciosas y la micoplasmosis en particular, es prácticamente inexistente.

Los resultados obtenidos indican porcentajes bajos, que permiten pensar en una población donde la micoplasmosis no es un problema en la actualidad.

Estos resultados son muy diferentes a los hallados utilizando la misma metodología en una zona de alta concentración de productores de aves, como es la provincia de Entre Ríos, donde el diagnóstico arrojó una seropositividad del 66,6% para *M. sinoviae* y 0% para *M. gallisepticum*, lo que demuestra hay una amplia difusión del primer microorganismo. Por su parte, la Provincia de Entre Ríos es el único lugar del país que cuenta con un relevamiento de este tipo.

La importancia de la determinación de la seroprevalencia de anticuerpos contra micoplasmas en nuestra ciudad, radica en determinar cuál es la situación sanitaria con respecto a este microorganismo. A partir de aquí será posible tomar decisiones para lograr una producción ordenada, teniendo en cuenta la tríada ecológica, protegiendo a las aves, el medioambiente y logrando un producto final de mayor calidad higiénico-sanitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

Cerdá, R.; Yamazaki, E.; Xavier, J.; Roncoroni, C.; Petruccelli, M.; Menéndez, N. 1999. Estudio serológico y tipificación de cepas de micoplasmas de la provincia de entre Ríos. Therios 145: 33-38.

- Colussi, A.D.** Micoplasmosis: la dirección correcta. Junio 1998. CAPIA informa 174: 19-20.
- Jordan, F.T.W.** Avian mycoplasmosis. 1996. Poultry Diseases, Fourth Edition. W.B. Saunders. p. 81-93.
- Kleven, S.H.** 1977. Mycoplasma sinoviae infection. Diseases of Poultry. Iowa University Press. p. 220-228.
- Ley, D.H.; Yoder Jr., H.W.** 1997. Mycoplasma gallisepticum infection. Diseases of Poultry. Iowa University Press. p. 194-207.
- Office International des Epizooties.** 2000. Manual of standards Diagnostic tests and vaccines 2000. Avian mycoplasmosis. Part 2, Section 2.7. Chapter 2.7.3.
- Poveda, J.B.; Carranza, J.; Miranda, A.; Garrido, A; Hermoso, M.; Fernández, A.; Doménech, J.** 1990. An epizootiological study of avian micoplasmas in Southern Spain. Avian Pathol. 19: 627-633.
- Senterfit, L.** 1983. Preparation of antigen and antisera. Methods in mycoplasmaology. First edition. Academic Press. NY, USA. Vol. I: 401-404.
- Stipkovitz, L.** 1997. Diagnóstico serológico de la infección por micoplasma en pollos y pavos. CAPIA informa 168: 5-12.
- Yoder Jr., H.W.** 1989. Nonespecific reactions to mycoplasma serum plate antigens induced by inactivated poultry disease vaccines. Avian Dis. 33: 60-68.