

REPORTE DE DOS CASOS EN REPRODUCTORAS PESADAS ASOCIADOS A LARINGOTRAQUEITIS INFECCIOSA EN MÉXICO

INFECTIOUS LARYNGOTRACHEITIS IN BROILER BREEDERS IN MEXICO: TWO CASE REPORTS

G. J. V. Ruiz^A y J. J. A. Escamilla^A

^A Laboratorio Cordobés de Diagnóstico Pecuario

SUMMARY

Two laryngotracheitis (LT) cases (September 2006 and August 2007) in 26-, 81- and 86-week-old broiler breeders are reported. Birds showed conjunctivitis, dyspnea, rales, and cyanotic combs. Gross lesions included tracheal mucosa congestion, blood and mucus exudate with caseous plugs in the tracheal lumen in the most advanced cases. Histopathologically, the presence of syncytia and eosinophilic intranuclear inclusions in the larynx, trachea and lung were reported. The first case was confirmed by histopathology. In addition, the second case was also confirmed by virus isolation in chicken embryo chorioallantoic membranes showing typical LT lesions, as confirmed by histopathology revealing the presence of syncytia and intranuclear inclusions in the CAM.

RESUMEN

La laringotraqueitis infecciosa (LTI) es una enfermedad respiratoria aguda altamente contagiosa de las aves de corral, causada por un Gallid herpesvirus 1 perteneciente a la familia Alphaherpesviridae. La enfermedad tiene desde una presentación leve hasta una severa (1).

En la presentación leve se ha observado traqueitis mucoide, sinusitis, conjuntivitis, decaimiento general y baja mortalidad, lo que contrasta con las formas severas, donde hay signos de depresión respiratoria, disnea, ataque de tos, descarga nasal, expectoración de moco sanguinolento y alta mortalidad (1,5).

También se han reportado casos de una LTI silenciosa, en la que los signos observados incluyen, traqueitis leve, senos inflamados, inflamación periorbital, sin signología respiratoria, sin aumento de la mortalidad y una respuesta serológica mínima (3,4,5).

Descripción de los casos. En la zona donde se presentaron los casos, no había antecedentes de presentación de casos de LTI, por lo menos en los últimos 15 años, por lo que en esta zona no se incluía LTI en los calendarios de vacunación, en consecuencia las dos empresas donde se presentaron los casos, no vacunaban contra LTI.

Primer caso. Este se presentó a finales del mes de septiembre del año 2006, cuando fueron remitidas al Laboratorio Cordobés de Diagnóstico Pecuario, muestras de tráquea, pulmón, bazo e hígado, de aves reproductoras pesadas, de estirpe Ross de 26 semanas de edad, que mostraron: disnea, estornudo, inflamación periorbital, conjuntivitis, lesiones tumorales, baja mortalidad (0.01%), una difusión lenta y una baja de postura del 5%. A la revisión de los órganos fijados en formol había exudado mucosanguinolento en el lumen de algunas tráqueas. El estudio histopatológico reveló un linfoma en dos cortes de hígado, compatible con enfermedad de Marek y en un corte de seis de tráqueas, la presencia de sincitios y cuerpos de inclusión intranucleares compatibles con LTI. A principios del mes de octubre remitieron nuevamente laringes, tráqueas y pulmón en formol al 10%, para su examen histopatológico de aves reproductoras de 36 semanas, ya que el problema se había extendido a otras casetas. A la revisión macroscópica de las muestras había la presencia de grandes tapones caseosos en el lumen de laringes y tráqueas, el examen histopatológico reveló nuevamente la presencia de sincitios y de cuerpos de inclusión intranucleares eosinofílicos. Además en uno de dos cortes de pulmón se observó en la luz y epitelio de un bronquio, la presencia de sincitios y cuerpos de inclusión intranucleares eosinofílicos. La granja afectada estaba constituida de 13 casetas con 6000 aves cada una. El problema se inició a los 10 días después de cargar un camión con gallina de desecho, de un comprador ajeno a la empresa. El brote comenzó en la caseta 1 y posteriormente se difundió lentamente a las casetas, 9, 5, 10, 2 y 3. El problema se controló vacunando en cada una de las casetas afectadas, dos días seguidos al agua de bebida con vacuna de LT en cultivo celular. Además se administraron antibióticos de amplio espectro cada 12 horas durante 10 días (enrofloxacin 10 mg/kg. de peso vivo) y 300 g oxitetraciclina + 500 ml de ácidos orgánicos en 20 L de agua, asperjados por cinco días.

Comentario. En este primer caso, desde el punto de vista clínico se puede deducir que se comportó como un brote de LT de baja virulencia, ya que en ningún momento hubo expectoraciones sanguinolentas (aunque si se observó sangre en el lumen de algunas tráqueas al principio del brote), ni tampoco la mortalidad fue alta, lo que coincide con lo mencionado por Lynne, 2007 y Bagust *et al*, 2003 en brotes de baja virulencia.

Segundo caso. Este se presentó a finales de agosto del año 2007 en reproductoras pelechadas, estirpe Cobb. Esta compañía, adquirió machos de dos empresas. Uno de los lotes de machos llegó con problemas de bajo peso, mal emplume y de menor tamaño. Tres semanas después de su llegada a la granja, comenzó el problema respiratorio consistente en un ligero catarro. Seis días más tarde el médico responsable de la operación envió muestras al laboratorio

El día 29 de agosto fueron remitidas al Laboratorio Cordobés de Diagnóstico Pecuario, muestras de tráqueas y laringes en formol al 10%, procedentes de aves reproductoras de 85 semanas que mostraron disnea, estertores, baja en la producción de huevo y postración, así como tapones de exudado caseoso en el lumen y con un 2% de mortalidad semanal. La granja estaba constituida por cuatro casetas y el problema comenzó en la caseta 1 que tenía aproximadamente 4,200 aves. El examen histopatológico reveló la presencia de sincitios y cuerpos de inclusión intranucleares eosinofílicos en el lumen de la tráquea y laringe. El día 09 de septiembre el problema se había extendido a la caseta 2 donde había 3,200 aves y el brote comenzaba. En esta ocasión se remitieron aves que mostraban conjuntivitis, ligera inflamación periorbital, disnea, crestas cianóticas y estertores. A la necropsia se observaron tráqueas con marcada congestión de la mucosa, exudado mucoso y/o tapones caseosos en el lumen traqueal. También hubo una baja de postura del 10 % y la mortalidad había aumentado a 10 aves por día. El examen histopatológico nuevamente mostró la presencia de abundantes sincitios y cuerpos de inclusión intranucleares tanto en el exudado presente en el lumen y epitelio de la tráquea, no así en párpados. El examen de aislamiento viral fue positivo al virus de LTI, donde se observaron lesiones redondeadas blanquecinas que sobresalían en las membranas corioalantoideas de huevos embrionados, inoculados a los diez días de edad. El diagnóstico del aislamiento fue confirmado a través del examen histopatológico, donde se observó la presencia de sincitios y cuerpos de inclusión intranucleares eosinofílicos compatibles con LTI en la membrana corioalantoidea con lesiones macroscópicas.

En esta empresa se tomó la decisión de aplicar la vacuna de embrión de pollo por vía ocular y un tratamiento con tres antibióticos diferentes más expectorante durante 15 días: Los primeros cinco días enrofloxacina 10 mg/kg. de peso vivo, después cinco días con tianfenicol 20 mg/kg. de peso por cinco días y finalmente cinco días con fosfomicina 20mg/kg. de peso, completando de esta manera los quince días de tratamiento, durante los cuales también se suministró mucosol en dosis de un sobre/1000 L de agua, que es un expectorante y mucolítico.

Durante el tratamiento se decidió hacer una selección y eliminación de aves de desecho, lo que ayudó a que el problema cediera (En total fue un 30% de aves seleccionadas y desechadas). El Médico de la empresa comentó que el problema estuvo brincando de caseta en caseta, para volver a comenzar otra vez en la caseta inicial.

Comentario. En este segundo caso, el introducir aves portadoras asintomáticas (machos adquiridos de otra empresa) dentro de una parvada altamente susceptible, fue la causa del brote. La mortalidad fue del 5% y lo que hizo más severo el problema fue el 35% de aves que tuvieron que ser desechadas porque nunca se recuperaron, pero que sin embargo, ayudaron a que este problema cediera. Por otro lado cuando la vacuna fue aplicada ya habían transcurrido 15 días del brote y la infección estaba en varias fases en la parvada afectada, es por eso que la vacuna no dio el resultado esperado. Sin embargo, la forma como se comportó la infección indica que se trató de un brote de baja virulencia.

REFERENCIAS

1. Bagust, T.J., and J.S. Guy. Laryngotracheitis. In: Diseases of poultry, 11th ed. Y. M. Saif, H.J. Barnes, A.M. Fadly, J.R. Glisson, L.R. McDougald and D. E. Swayne, eds Iowa State University Press, Ames, IA. pp. 121-134. 2003.
2. Lynne, L.G. First recorded break of infectious laryngotracheitis in Louisiana. Proc. 56th West. Poult. Dis. Conf. p.84. 2007.
3. Sellers, H.S., M. García, J.R. Glisson, T.P. Brown, J.S. Sander, and J.S. Guy. Mild infections laryngotracheitis in broilers in the Southeast. Avian Dis. 48:430-436. 2004.
4. Timurkaan, N., F. Yilmaz, H. Bulut, H. Özer. and Y. Bolat. Pathological and Immunohistochemical in broilers inoculated with a low virulent strain of infectious laryngotracheitis virus. J. Vet. Sci. 4:175-180. 2003.
5. Zavala, G. Control de la Laringotraqueitis Infecciosa. Memorias XVIII Curso Avimex de Salud y Productividad. pp. 9-14. 2006.