

Estudio de laboratorio de enfermedades respiratorias incidiendo en criaderos de gallinas de Mendoza

A. Telechea¹, C. Sirera¹, S. Galfré¹, A. Gollán^{1,2}, I. Lausi¹, L. Jofré¹, C. Sirera¹, M. Caliri¹ y J. C. Fain Binda¹

Recursos humanos en formación: I. Lausi, C. Sirera, L. Jofré y M. Caliri

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales. Universidad Juan Agustín Maza

²Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV). Universidad Nacional del Litoral (UNL). Esperanza, Santa Fe
jucafab@arnet.com.ar

Introducción

En los últimos meses del 2010 y los primeros del 2011, algunos criaderos de gallinas de la provincia de Mendoza padecieron afecciones respiratorias superiores de características agudas. Los síntomas descartaban influenza aviar y orientaban a patologías moderadas del árbol superior, por lo que desde el primer momento se sospechó de la ocurrencia de laringotraqueítis infecciosa aviar (herpesvirus).

Objetivos

Los objetivos originales del trabajo eran pedagógicos, en el sentido de entrenar al personal en las técnicas de inoculación de huevos embrionados de gallina, orientando la búsqueda al virus de influenza aviar de baja patogenicidad. La existencia de dificultades importantes para obtener materiales desde la industria (peladeros), obligó a realizar modificaciones sobre la marcha, aprovechando la coincidencia con la patología citada, y se cambió para la búsqueda de agentes de laringotraqueítis aviar.

Materiales y métodos

Para los intentos de aislamientos de virus se utilizaron huevos embrionados de gallina (HE), por vía amniótica y corionantoidea, de material procedente de tráqueas y pulmones afectados, previo sacrificio de animales enfermos. En algunos casos se usó inoculación en ratones, vía intraperitoneal, y en otros se amplió en un centro de referencia con el uso de cultivos celulares (CC), utilizándose para eso las líneas celulares MDBK, Hep 2 y MDCK. Se intentó propagar material de vacunas en los CC.

La metodología de trabajo para aislar bacterias y hongos fue la tradicional, a través del uso de agar sangre y McConkey, y micóticos en agar Sabouraud glucosado, adicionado de antibióticos, utilizando distintos medios para la identificación de aislamientos. Los alumnos practicaron diferentes técnicas: necropsias, preparaciones de medios, inoculaciones y cosechas en HE, serología, mediante técnicas de hemoaglutinación (HA) e inoculaciones en ratones de laboratorio.

Resultados obtenidos

Se aislaron distintas bacterias, tal como *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus* y *K. pneumoniae*.

En varias oportunidades se hallaron hongos como *Aspergillus fumigatus* y *Candida sp.* Los intentos de aislamientos de virus en HE fueron negativos.

En CC de material procedente de tráquea, desarrolló un agente con efecto citopático (ECP, cambios bioquímicos y moleculares, morfológicos y de viabilidad celular causados durante el ciclo de replicación viral) característico de virus herpes. La inmunofluorescencia directa (IFD, por la cual los anticuerpos marcados con fluorocromos se unen directamente al antígeno), utilizando un conjugado anti-IBR, fue positiva intensa. Esto hablaría de un cruzamiento para antígenos comunes de virus herpes. Este mismo resultado mostraron varias de las tráqueas que habían sido negativas en los cultivos, señalando así su especificidad para el aislamiento.

Se comunicaron resúmenes a las II Jornadas de Investigación UMaza 2010 ("Metodología para el estudio de algunos virus aviarios de interés epidemiológico") y al congreso de la Red Andina de Universidades RADU 2011 ("Afecciones respiratorias superiores en aves de criaderos de Mendoza").

Conclusiones

La incidencia de casos de la enfermedad resultó alta, pero la letalidad fue muy baja. La extensión del brote tomó algunos meses. Se demostró, por CC e IFD desde tráqueas de aves afectadas con síntomas respiratorios del árbol superior, la presencia de un virus con características ECP de herpes que parecen corresponder al de laringotraqueítis aviar. De confirmarse, podría ser el verdadero agente etiológico de las afecciones respiratorias enzoóticas que estuvieron afectando a gallinas de Mendoza durante el 2010 y el 2011.