

Situación actual de la laringotraqueitis en España

Ramon Porta i Escolà

(XXVIII Symposium de Avicultura, Valencia, 8-10 mayo 1991)

A. LA ENFERMEDAD

Introducción

El virus de la laringotraqueitis -ILT-, de la familia *Herpesviridae* -subfamilia alpha *Herpesviridae*-, es el responsable de una enfermedad respiratoria en las gallinas. La enfermedad puede presentarse de forma inaparente en aves portadoras, de forma suave o bien de forma aguda.

Epizootiología

La laringotraqueitis es básicamente una enfermedad de las gallinas que, en su forma aguda, se caracteriza por una alta mortalidad y un brusco descenso de la puesta. Los pavos y faisanes tienen un bajo nivel de susceptibilidad.

El virus es muy sensible a la temperatura. Se destruye en 10-15 minutos a 55° C, y en 48 horas, mantenido a caldo de cultivo a 38° C. El virus en el tejido traqueal de una canal de gallina se destruye en 44 horas a 37° C. Una solución de cresol al 3% o sosa cáustica al 1% lo inactivan en menos de 1 minuto.

Síntomas clínicos

Los síntomas característicos de la enfermedad son tos, secreción nasal, jadeos, silbidos, pérdida del apetito y dificultad respiratoria. Debido a que la tráquea está parcialmente ocluida por descamación celular, las aves extienden el cuello en violentos esfuerzos de expectoración.

Algunas de las aves presentan conjuntivitis.

Lesiones

Las lesiones consisten en hemorragias en la laringe y la tráquea. En casos agudos la luz traqueal se llena de coágulos de sangre, mucus o tapones de exudado caseoso amarillento. En algunos casos aparece aerosaculitis y neumonitis.

Aislamiento del virus

El virus de la laringotraqueitis puede aislarse del exudado traqueal o pulmonar por inoculación en la membrana corioalantoidea -CAM- de embriones de pollo SPF de 9 a 12 días de inoculación; en aves susceptibles por vía seno infraorbital, tráquea o aerosol o en cultivos celulares de embrión de pollo.

En las aves sensibles el virus se multiplica primero en la tráquea y puede aislarse de 2 a 7 días después de la inoculación intratraqueal.

Debido a que la patogenicidad del virus puede variar según las cepas, la gravedad de los síntomas respiratorios y la mortalidad dependen de la virulencia de la cepa del mismo y de la susceptibilidad y edad de las aves.

Identificación serológica

Las técnicas serológicas para la determinación de la laringotraqueitis son:

-Fluorescencia directa o indirecta sobre tráquea o células traqueales: permite la determinación del virus en las primeras fases de la enfermedad. Es un test muy fiable.

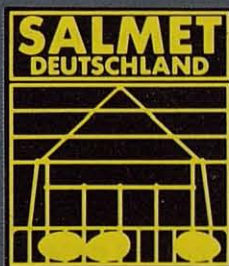
-Agar-Gel Precipitación: permite la detección de anticuerpos producidos por el virus de la Laringotraqueitis a partir de un antígeno conocido. Permite trabajar con mayores volúmenes de muestras pero su fiabilidad es menor.

SALMET

LA JAULA

¡Por fin en España!

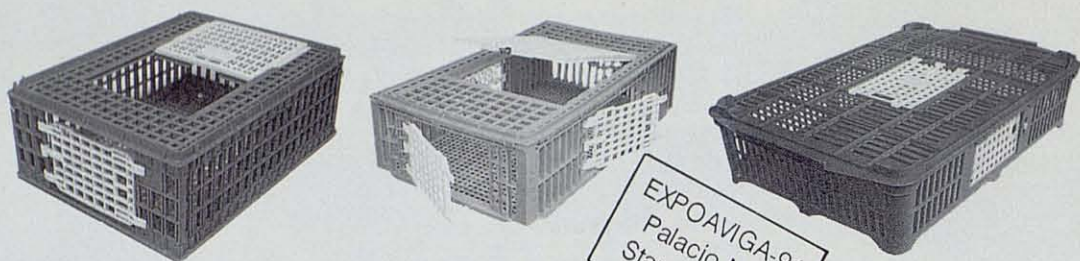
El "ABANICO":
el revolucionario
sistema de secado



Zulategui y Cía.

Soto de Lezkairu, s/n • Apartado 1241
Teléfonos: (948) 23 12 93 - 23 20 71
Fax: (948) 23 10 25 - 31006 PAMPLONA

350.000 PLAZAS
VENDIDAS EN ESPAÑA
EN 1990

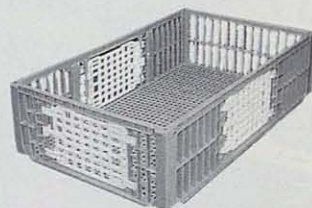


EXPOAVIGA-91
Palacio N° 1
Stand N° 417

CAJAS PARA EL TRANSPORTE DE:
Pollos, Gallinas, Perdices, Codornices,
Faisanes, Conejos, Pollitos de un día

 **COMAVIC, S.A.**

TEL. (977) 305460 Ctra. Constantí - Km. 2,3
43206 REUS



Investigación en Avicultura y Cunicultura

Algo de lo que en España falta en materia de investigación se está haciendo en las

**INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA
REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**

**Para broilers, ponedoras comerciales,
conejas reproductoras y gazapos en engorde**

bajo unos lemas de

máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado

y comprendiendo

**planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,
e informe sobre resultados**

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37
Arenys de Mar (Barcelona)

-Virus Neutralización sobre embrión de pollo o sobre cultivo celular de embrión de pollo: es la técnica más fiable, pero su elevado coste y su laboriosidad la hacen inviable para grandes volúmenes de muestras.

-Elisa: es el test más sensible aunque tiene el inconveniente de presentar falsos positivos que hay que eliminar mediante la contrastación con otras técnicas.

Diagnóstico diferencial

La laringotraqueitis debe diferenciarse de otros agentes víricos que producen una sintomatología respiratoria similar, especialmente difteroviruela. Aunque la forma diftérica de ésta causa problemas respiratorios similares en algunas aves, un examen histológico o por inmunofluorescencia del tejido traqueal permite distinguir perfectamente ambas enfermedades.

Prevención y control

Donde se confirmen brotes de laringotraqueitis debe vacunarse con vacunas atenuadas, de potencia y antigenicidad adecuadas. En áreas libres de la enfermedad no es recomendable ni acertado la vacunación, debido a la posibilidad de que algunas aves se conviertan en portadoras. La vacunación puede ser efectuada en un brote si la enfermedad se diagnostica pronto y todo el lote se vacuna inmediatamente.

Se deben tomar medidas sanitarias para prevenir la transmisión del virus a lotes susceptibles a través de trabajadores, vehículos y fomites. Antes de introducir aves nuevas en los gallineros, éstos deben desinfectarse completamente.

B. APARICION DE LA ENFERMEDAD EN ESPAÑA

1. Banyeres del Penedés, 1990

El 29 de mayo de 1990 se detecta un brote de laringotraqueitis en un lote de ponedoras rubias de 35 semanas de edad en Banyeres del Penedés, Tarragona. Además de la sintomatología clínica, la enfermedad se confirma en el laboratorio por inmunofluorescencia directa y aislamiento vírico. Describimos a continuación el proceso y las actuaciones que se llevaron a cabo:

Situación geográfica de la granja:

Baix Penedés

Granja con 2 naves . 8.000 + 3.000 gallinas

Tipo de gallinas semipesadas

Edad al inicio del proceso 35 semanas

Fecha de toma de muestras ... 30 de mayo

Diagnóstico inmunofluorescencia 1 de junio

Aislamiento del virus 8 de junio

Sacrificio de las aves 20-21 junio

Evolución clínica del proceso. Los primeros síntomas aparecen en la nave de 8.000 ponedoras.

En este momento las aves están al 92% de puesta -días 25-26 de mayo-. El día 30 la puesta baja hasta el 65% y 12 días después se recupera hasta el 93%. La mortalidad total es del 1% aproximadamente.

La nave de 3.000 ponedoras sufre un proceso parecido pero más leve, que se inicia 10 días más tarde. La puesta diaria cae sólo un 15% y prácticamente no existe mortalidad.

Lesiones. En las aves muertas hay lesiones típicas de laringotraqueitis: tapones mucosanguinolentos en la tráquea, con formación de pseudotráqueas -se abren unas 30 gallinas y todas presentan este cuadro lesional.

En aves vivas: se abren sólo gallinas que presentan ligeros síntomas respiratorios y/o inflamación ocular unilateral -no hay gallinas con inflamación ocular bilateral-. En la necropsia no se observa en ningún caso la más mínima alteración en la tráquea.

Resultados del análisis del laboratorio -en muestras tomadas el 30 de mayo-:

A.G.P. Negativo

Inmunofluorescencia Positivo

Aislamiento vírico Positivo

Reacción en huevos SPF:

Reacción ligera y casi inespecífica

Reacción en pollos SPF:

Ligeros síntomas y sin mortalidad

Conclusiones. Con todos estos datos se puede afirmar que este proceso no se corresponde con un cuadro clásico de laringotraqueitis. Se trata de un proceso muy suave provocado por una cepa de laringotraqueitis muy poco virulenta.

Resolución de la enfermedad. Al ser la enfermedad inexistente en la Península y estar el foco perfectamente localizado, las aves se sacrificaron en su totalidad, indemnizándose al propietario por el valor que tenían en el momento de presentarse.

2. Valls - Puigpelat, 1990

Entre el 5 y 12 de noviembre de 1990 aparece un foco de laringotraqueitis en una granja de ponedoras en producción en Puigpelat, comarca del Alt Camp, Tarragona.

Este foco no es declarado por el propietario de la granja ni por su asesor veterinario. La noticia de la existencia de un posible brote de laringotraqueitis en esta zona llega al CESAC el día 11 de diciembre.

El 13 de diciembre se establece un programa de seguimiento sanitario en toda la comarca del Alt Camp para ver el alcance real de la enfermedad y establecer las medidas sanitarias correspondientes.

Toma de muestras: 38. Algunas de ellas con varias edades.

Tipo de muestreo: Se toman muestras de sangre (20) y tráqueas (6-7) de todos los lotes de edad diferente.

Censo total de aves: 672.000.

Número de granjas afectadas: En Puigpelat, 4 y en Valls, 4.

Confirmación laboratorial: A.G.P., inmunofluorescencia e aislamiento vírico.

Epidemiología. Vista la situación y ante la imposibilidad de erradicar la enfermedad mediante el sacrificio de las aves, se toma la medida de establecer un anillo de control en toda la comarca del Alt Camp que consiste en:

- Vacunación de las aves en la zona afectada.

- Inmovilización de las aves.

Estas medidas no resultan efectivas y a finales de diciembre la enfermedad aparece en el municipio de Garidells, lindante con la comarca del Tarragonés. A mediados de enero, la enfermedad se extiende hacia esta comarca.

El 24 de enero hay focos clínicos declarados en:

Alt Camp:

Valls, Puigpelat, Garidells, Alcover.

Tarragonés:

Vilaseca, Constantí, La Pobla de Mafumet.

Baix Camp:

La Selva del Camp, Reus.

El día 15 de febrero hay nuevos focos declarados en:

Alt Camp:

Vallmoll, El Rourell.

Tarragonés:

Perafort, La Canonja, Riera de Gaia.

Alt Penedés:

Castellví de la Marca.

Baix Llobregat:

Torroelles de Llobregat.

En la actualidad, 21 de marzo, hay que añadir los siguientes focos:

Baix Penedés:

Llorenç del Penedés.

Garraf:

Vilanova i la Geltrú.

Control de la enfermedad. Según la evolución de la enfermedad en campo, se establecieron las siguientes medidas de control:

1ª fase -del 17 de diciembre de 1990 al 31 de enero de 1991: inmovilización de las aves y programa de vacunación voluntario con vacuna Intervet. Comprende las comarcas del Alt Camp, Tarragonés y la mitad norte de la comarca del Baix Camp.

2ª fase -del 1 de febrero al 6 de marzo: inmovilización de las aves y programa de vacunación voluntario con vacuna Intervet. En las mismas zonas y alrededor de focos puntuales que vayan apareciendo.

3ª fase -del 7 de marzo hasta la actualidad: inmovilización de las aves y programa de vacunación con vacunas Intervet y Schering.

Comprende las comarcas del Alt Camp, Tarragonés, Baix Camp, Alt Penedés, Baix Penedés y Garraf. Se autoriza vacunar en el resto de Cataluña sólo en caso de la aparición clara de un foco de la enfermedad.

La 1ª y 2ª fase de control no fueron efectivas y la enfermedad se fue extendiendo paulatinamente aunque desde el 20 de febrero no se ha extendido fuera de las zonas antes reseñadas.

Programa de vacunación. Hasta el mes de febrero sólo se autorizó vacunar a las aves de

puesta y reproductoras. A partir de marzo se autorizó a vacunar pollos exclusivamente en las zonas de alto riesgo, es decir, con brotes muy próximos de la enfermedad.

El programa vacunal recomendado es el siguiente:

-Ponedoras y reproductoras en producción: vía gota ocular con vacuna suave pero sólo si existe alto riesgo de contraer la enfermedad o al inicio de la aparición de la misma.

-Ponedoras y reproductoras en cría: vía ocular con vacuna suave. Una sola dosis a las 14-18 semanas de edad. No vacunar a las aves que vayan a naves de puesta de zonas que estén exentas de la enfermedad.

-Broilers: vía ocular con vacuna suave. Una sola dosis a los 12-16 días de edad. Sólo si existe alto riesgo de contraer la enfermedad.

Efectividad de las vacunas. Tanto la vacuna de Intervet como la de Schering son igualmente efectivas para proteger a las aves contra una infección de campo de laringotraqueitis. Sin embargo, ambas presentan una serie de características diferenciales importantes de cara a nuestro objetivo, que es doble: a corto plazo frenar la extensión geográfica de la enfermedad y a medio plazo erradicarla.

Vacuna Intervet. Preparada sobre huevo SPF embrionado. Vacuna "caliente", de fuerte reacción vacunal. Virus vacunal difusible, deja un 2% de aves portadoras.

Vacuna Schering. Preparada sobre cultivo celular. Reacción vacunal suave. Prácticamente nula difusibilidad. Virus muy estable sin reversión a virulento.

C. CONCLUSIONES

De nuestra experiencia de campo y de los análisis de laboratorio realizados hasta la fecha, podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. Los primeros brotes de la enfermedad en diciembre-enero fueron bastante graves. La mortalidad osciló de un 3% al 18% y la caída de puesta llegó al 40%.
2. Los brotes actuales son mucho más suaves. En la mayoría de los casos la

mortalidad no supera el 3% y la caída de puesta no supera el 5%.

3. Por orden de gravedad las ponedoras rubias son las aves más sensibles, a continuación las reproductoras pesadas y, finalmente, las ponedoras blancas.
4. Sólo 4 granjas de broilers se han visto afectadas. Todas ellas muy próximas a granjas de ponedoras que estaban sufriendo la enfermedad. La mortalidad total osciló de un 10% al 18%.
5. En aves de puesta en batería la aparición clínica de la enfermedad es normalmente en la zona menos ventilada de la nave.
6. La protección vacunal, tanto con Intervet como con Schering, es suficiente, incluso en caso de vacunar un lote de aves en el que se haya iniciado ya la enfermedad.
7. La reacción vacunal de la vacuna Schering es prácticamente nula.
8. La reacción vacunal de la vacuna Intervet es fuerte, llegando a provocar en un lote de reproductoras pesadas de 21 semanas de vida síntomas característicos de laringotraqueitis sin mortalidad y en un caso de ponedoras rubias en cría algunas bajas.
9. Los síntomas clínicos de la enfermedad o la reacción vacunal se inician de 5 a 7 días después de entrar las aves en contacto con el virus.
10. La enfermedad tiene un curso aproximado de 15-20 días. La reacción vacunal puede durar de 2 a 12 días.
11. No se ha observado una relación directa entre la gravedad del proceso de laringotraqueitis y la infección por *Mycoplasma gallisepticum*.

Referencias

El trabajo se completa con una larga relación de referencias bibliográficas, que se enviarán a los interesados. □