

Aislamiento del virus de la bronquitis infecciosa de las aves en Colombia

"PRIMERA COMUNICACION"

Dr. GONZALO LUQUE FORERO,
Prof. Facultad de Veterinaria, Bogotá.

Dr. MANUEL SALVADOR YEPEZ M.,
D.M.V. Instituto Zooprofiláctico Colombiano.

Dr. ALEJANDRO MORALES GRANADOS,
D.M.V. Instituto Zooprofiláctico Colombiano.

En el primer Congreso Nacional de Avicultura, recientemente reunido en Bogotá, uno de los problemas más discutidos fue el de las enfermedades respiratorias de las aves: New-castle, Coriza, Enfermedad respiratoria crónica, Laringotraqueitis y Bronquitis infecciosa. En relación con estas tres últimas enfermedades no existe ninguna publicación en el país sobre el aislamiento de sus agentes causales por el Laboratorio.

El presente trabajo trata precisamente sobre la Bronquitis Infecciosa. Podemos afirmar que el virus causante de la enfermedad está difundido en el país. Hasta la fecha el diagnóstico se ha hecho simplemente sobre la base de la sintomatología y de las lesiones anatomopatológicas; pero no había sido comprobada la presencia del virus por el aislamiento del agente etiológico, ni otras pruebas de la-

laboratorio necesarias para su comprobación. El presente trabajo fue hecho para llenar esta laguna en la patología aviar del país.

HISTORIA

La enfermedad fue descrita por primera vez en Estados Unidos por Shalk y Hawn (Disease of Poultry) en 1930.

Posteriormente se han hecho muchas descripciones de esta enfermedad por autores de diferentes países (Inglaterra, Japón, Holanda, etc.). Actualmente parece estar difundido en casi todo el mundo.

DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

Es una enfermedad debida a un virus llamado Tarpeia Pulli, que afecta a las aves de todas las edades.

El período de incubación es muy corto (1-2 días) y la difusión en el gallinero rapidísima. El curso promedio de la enfermedad es de dos semanas aproximadamente.

Síntomas. — En pollitos: moco nasal, estornudos, ronquidos, conjuntivitis. La mortalidad es por lo general modesta.

En pollos de 6-8 semanas o más, los síntomas respiratorios son apenas perceptibles y la mortalidad muy baja.

En gallinas ponedoras, se nota una disminución de la producción de huevos y reducción del porcentaje de incubabilidad de estos huevos. La mortalidad es nula y rara vez se oyen ronquidos.

Diagnóstico. — El diagnóstico se hace en el laboratorio, teniendo en cuenta los síntomas, las lesiones encontradas y otras técnicas especiales como el aislamiento del virus.

Los pollos que logran superar la enfermedad se vuelven resistentes a otro ataque del virus. Esto explica el porqué en los criaderos de pollos de engorde a ciclo continuo, una vez que ha ingresado la enfermedad, los síntomas se presentan únicamente en los pollitos recién comprados, mientras los mayores permanecen sanos.

VACUNACION

Las vacunas contra la Bronquitis Infecciosa están preparadas con virus vivo atenuado, y en el comercio se encuentran individualmente o en asocio con el virus vacunal de la enfermedad de New-castle.

La aplicación de la vacuna se hace a los 8-15 días de edad. Se puede observar reacción local, bajo la forma de moco nasal y estornudos que rápidamente desaparecen. Debe tenerse en cuenta que esta vacuna no impide el establecimiento de otras enfermedades respiratorias como

Coriza y Enfermedad Respiratoria Crónica.

DESCRIPCION DE LOS CASOS

El material para inoculación provenía de dos gallineros distintos. En el primer caso estaban afectados pollitos de 25 días, y en el segundo gallinas de 5 meses de edad.

Primer caso.—Fueron traídos al laboratorio dos pollitos vivos de 25 días, presentando síntomas respiratorios con el clásico distendimiento del cuello y ronquidos fácilmente apreciables. El gallinero de donde provenían nunca había sido vacunado contra Bronquitis, y éste era el primer lote de pollitos en que se presentaba la enfermedad.

Los pollitos fueron sacrificados, presentando al examen anatómico taponos caseosos en la última porción de la tráquea y bronquios.

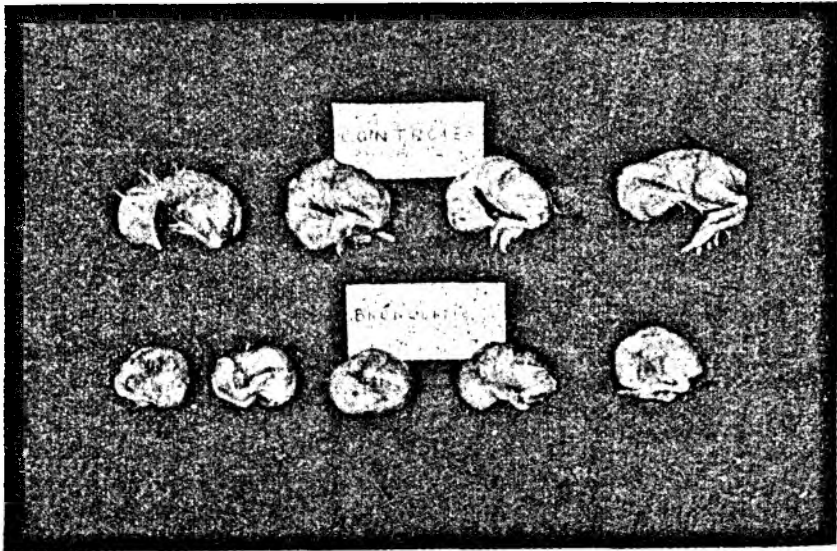
Segundo caso.—En septiembre de 1962 recibimos de un gallinero de la sabana de Bogotá una gallina muerta, de 5 meses de edad. De un lote de 200, había muerto una con dificultad respiratoria y decaimiento general. A la autopsia se observó opacidad en los sacos aéreos, hemorragias petequiales en la tráquea y exudado denso de color amarillento en los bronquios. Las aves habían sido vacunadas contra New-castle, pero no contra Bronquitis.

ASLAMIENTO DEL VIRUS

Materiales y métodos.—Se hizo un macerado de tráquea y pulmones de los dos pollitos sacrificados, se agregó penicilina y estreptomycinina. Después de centrifugado se inoculó en dosis de 0.2 cc. a huevos embrionados de 9-12 días de edad, por vía alantoidea. Al tercer día se abrieron algunos huevos, y con el líquido alantoi-

deo se inocularon nuevos embriones. Al 8º día se abrieron todos los huevos, y en algunos se pudo apreciar una falta de desarrollo frente a los controles, presentando además lesiones características, es decir, embriones en forma de pelota, encurvamiento del dorso, congestión del derma. En los pases sucesivos las lesiones se acentuaron, y en el tercer pase los

embriones inoculados llegaron a pesar menos de la mitad de los huevos embrionados de control. La forma de pelota se hizo más evidente, el embrión tenía los miembros sobre la cabeza, el saco amniótico estaba apergaminado, encerrando al embrión e impidiendo sus movimientos normales (Fotografía N° 1).



Fotografía No. 1

CUADRO DE PESOS COMPARATIVOS

(Tercer Pase)

Controles	Edad	Gramos
Nº 1	18 días	16,520
Nº 2	18 días	16,600
Nº 3	18 días	12,350
Inoculados		
Nº 1	18 días	7,550
Nº 2	18 días	9,100
Nº 3	18 días	7,080
Nº 4	18 días	9,300
Nº 5	18 días	10,350
Nº 6	18 días	7,700

Del segundo caso se preparó inóculo en la misma forma que para el caso anterior. Se inyectaron embriones de 9 días de edad. A los 5 días de inoculados murieron dos. Con líquido alantoideo de éstos se descartó la presencia del virus de New-castle por aglutinación rápida y lenta.

Practicado el control de esterilidad, se reinoculó el material extraído de los embriones a huevos embrionados de 10 días de edad. En esta forma se siguieron haciendo pases por embriones, apreciándose en el tercero y cuarto pase las lesiones típicas producidas por el virus de la Bron-

quitis, como se describe en el caso anterior.

TRANSMISION EXPERIMENTAL A POLLITOS

El virus sacado de los embriones del tercer pase del primer caso, y del cuarto pase del segundo caso fue instilado por vía nasal a 10 pollitos de 6 días y 4 de 36 días mantenidos en aislamiento; 10 pollitos de la misma edad y del mismo lote fueron puestos en otro lugar aislado como control.

A los 5 días de la inoculación aparecieron los primeros síntomas en algunos animales, y al día siguiente todo el grupo presentaba los síntomas clásicos. Se sacrificaron 5 pollitos y se apreciaron las lesiones típicas de la enfermedad (tapones caseosos en la tráquea y bronquios). Este material se recolectó para sucesivos

pases en embrión y conservación de la cepa.

CONCLUSIONES

1ª Por primera vez se confirma el virus de la Bronquitis Infecciosa en las aves de Colombia, mediante el aislamiento en embriones de pollo del agente etiológico.

2ª Los animales de cualquier edad están predispuestos a sufrir la enfermedad; siendo más grave en las 4 semanas de edad.

RESUMEN

Se demuestra el aislamiento del virus de la Bronquitis Infecciosa de las aves, por el método de pases sucesivos a través de embriones de pollo y se describe la reproducción de la enfermedad en pollos de diferentes edades.

BIBLIOGRAFIA

1. BIESTER, H. E.; SCHWARTE, L. H.—“Diseases of Poultry”. Cuarta edición. Capítulo XIX. Págs. 443-453. 1952. Iowa. U.S.A. The Iowa State University Press.
2. MERCHANT Y PACKER.—“Bacteriología y Virología Veterinarias”. Capítulo III. Págs. 944-945-946-947. 1958. Zaragoza. Edit. Acríbia.
3. MORLEY A. JULL.—“La Explotación Avícola, Moderna y Productiva”. Cap. IX. Pág. 276. 1956. Méjico. Compañía Editorial Continental, S. A.
4. PERDIX, J.—“Incubación y Enfermedades de los polluelos. Bronquitis Infecciosa”. Cap. XI. Págs. 294-296. 1952. Barcelona. Ediciones Gca.
5. “The Veterinary Bulletin”. Vol. 32 Nº 3. Pág. 157. Marzo 1962. Prepared by the Common-wealth Bureau of animal Health, Weybridge, Surrey-England.
6. “The Veterinary Bulletin”. Vol. 32 Nº 1. Pág. 37. Enero 1962. Publicada por Common-wealth Agricultural Bureaux - Farnham Royal, England.
7. “Bronquitis Infecciosa”. “Boletín del Instituto Mejicano de Informaciones Avícolas”. Revista Avicultura Mejicana Nº 125. Págs. 10/13. Enero de 1962. Editada por el Instituto Mejicano de Informaciones Avícolas, A. C. Méjico, D. F.
8. “Nuevas Informaciones sobre la Patología Aviar en el Valle del Cauca”. Gustavo Huber Luna. Revista del Colegio Médico Veterinario del Valle del Cauca. Págs. 18/19, Nº 13. Octubre de 1961. Publicaciones profesionales. Cali (U.).