

II COMUNICACIONES

RECIENTE INCREMENTO DE LA ENFERMEDAD DE MAREK EN COSTA RICA

Dr. E. Fonseca R.*

RESUMEN

La Cátedra de Patología Aviar diagnosticó diez casos de enfermedad de Marek durante el segundo semestre de 1978, y veinte casos en el primer semestre de 1979. Este incremento se atribuye a: fallas en el manejo de la vacuna; supervivencia del virus en las granjas y a una probable neutralización de la inmunización activa por anticuerpos maternos homólogos.

Introducción

La enfermedad de Marek, causada por un Virus Herpes del grupo B, la más común de las enfermedades linfoproliferativas de las aves (3), ha tenido un incremento significativo durante los últimos doce meses en Costa Rica.

Las pérdidas económicas ocasionadas al pequeño y mediano productor, por muerte de aves, y las recidivas en diferentes granjas, nos han motivado a indagar posibles causas, lo que ha planteado una serie de interrogantes que tratamos de contestar en la presente comunicación.

Casuística, observaciones y métodos

La Cátedra de Patología Aviar diagnosticó durante el segundo semestre de 1978, 10 casos de enfermedad de Marek. Del primero de febrero al 31 de mayo del presente año se han diagnosticado 20 casos.

La totalidad de los casos pertenecen a granjas ubicadas su mayoría en el Valle Central y dedicadas a la comercialización de huevo, con aves adquiridas de dos diferentes plantas incubadoras.

CUADRO No. 1.
Diagnósticos de enfermedad de Marek,
2° semestre 1978

S. Fco. de Heredia	2	(x)
S. Ant. de Belén	1	
S.I. de El General	1	
Turrúcares	1	
Tambor de Alajuela	1	
Atenas	1	
La Garita	2	(x)
Cartago	1	

* Profesor de la Cátedra de Patología Aviar.
Escuela de Medicina Veterinaria.
Universidad Nacional.

(x) Granjas con presentación de la enfermedad en lotes subsiguientes.

CUADRO No. 2.
Diagnósticos de Enfermedad de Marek,
hasta 31 mayo 1979

Venecia de San Carlos	1	
Santa Ana	1	
S. Rafael de Heredia	2	(x)
La Garita	2	(x)
San Ramón	1	
S. Ant. Belén	1	
Zapote	1	
S. Fco. de Heredia	1	
Turrúcares	1	
Tambor de Alajuela	2	(x)
Carrillos de Alajuela	3	
Itiquís de Alajuela	4	(x)

Se hizo una visita a una de las incubadoras y se conversó telefónicamente con el administrador de la otra, con el fin de indagar acerca del tipo de vacuna utilizada y manejo de la misma.

La incubadora comercial visitada utilizaba vacuna tipo células asociadas, la cual se mantiene en nitrógeno líquido. Ante la posibilidad de que el tanque de nitrógeno hubiera quedado con un bajo nivel del mismo en determinado momento, se eliminó la vacuna existente por un nuevo pedido. A pesar de ello, se ha presentado nuevamente la enfermedad de Marek, en granjas que han adquirido allí sus aves y con antecedentes de la infección en sus instalaciones.

En la segunda incubadora comercial, nos manifestaron telefónicamente, la sospecha de un bajo título en sus vacunas (tipo libre de células, liofilizada), o bien una baja dosis vacunal. Corregidas estas posibles fallas, los subsiguientes lotes que han venido, también han enfermado de Marek, en mayores proporciones que los lotes de la primera incubadora.

(*) Granjas con presentación de la enfermedad en lotes subsiguientes.

RESULTADOS

Signos clínicos

Los signos clínicos observados en las aves afectadas de los diferentes lotes, han aparecido en su gran mayoría entre las 12 y las 16 semanas de vida. Ha habido pérdida de apetito con emaciación pronunciada, palidez y atrofia de cresta e incoordinación en el movimiento de patas con parálisis y postración lateral, con las patas en posición de compás antes de la muerte.

Lesiones macroscópicas

A la necropsia hemos observado masas tumorales sobre el tejido hepático, corazón, pulmones, ovario juvenil, riñones, bazo y mucosa del estómago glandular. El engrosamiento de los nervios periféricos (ciáticos) y la desaparición de sus estriaciones no ha sido constante.

Diagnóstico

En todos los casos se ha procedido a fijar los nervios ciáticos en formol al 10% durante 24 horas y a continuación se han hecho las inclusiones en parafina, y cortes que se tiñeron con hematoxilina-eosina para su observación microscópica.

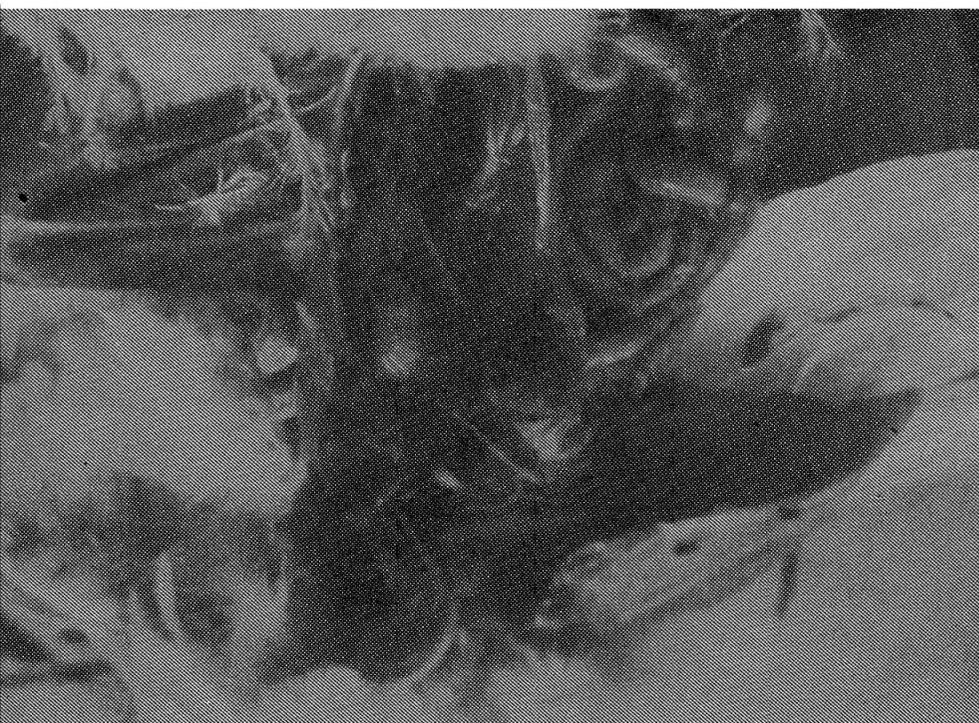
Lesiones microscópicas

Los preparados histológicos de nervios ciáticos presentaron infiltración linfocitaria en diversos grados: lesión tipo A, con marcada infiltración celular de células linfoblásticas y sin edema; lesión tipo B, con edema e infiltración esparcida de medianos y pequeños linfocitos, células plasmáticas y ocasionalmente linfoblastos; lesión tipo C, con escasa y muy esparcida infiltración.(3)

DISCUSION

Se sabe que la transmisión vertical (embrio-

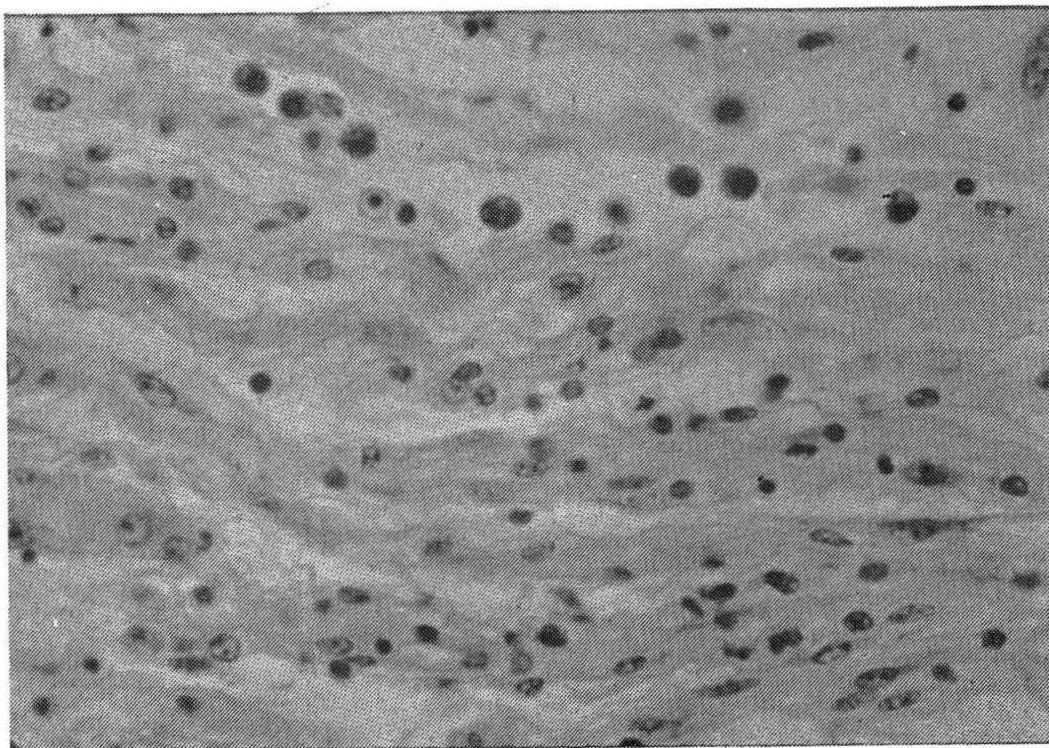




Enfermedad de Marek en una polla de 15 semanas con tumores en ovario juvenil y bazo.



Enfermedad de Marek en una polla de 12 semanas con ruptura de bazo a causa de la esplenomegalia.



Diagnóstico histopatológico. Nervios ciáticos (H&Ex160) con lesión tipo B de enfermedad de Marek, con edema e infiltración de medianos y pequeños linfocitos.

naria) de la enfermedad de Marek prácticamente no existe, siendo la horizontal la principal forma de transmitirse, mediante las células folículo epiteliales de las plumas que contienen grandes cantidades de virus, las cuales alcanzan el organismo susceptible por las vías respiratorias altas. (3, 4)

Por lo tanto podemos eliminar la posibilidad de que las reproductoras de donde proceden los huevos suplidos a ambas incubadoras fueran capaces de transmitir el virus transovariamente. Lo que sí debemos tomar muy en cuenta es la supervivencia del virus a temperatura ambiente por períodos hasta de 6 meses, lo cual puede ser la causa de la presentación de la infección en lotes subsiguientes.

Enseguida salta una pregunta lógica: ¿qué sucede entonces con la vacuna aplicada en la incubadora el primer día de vida; protege o no? Antes de responder, recordemos que existen factores que están íntimamente ligados con la incidencia de la enfermedad como son: la constitución genética de las aves (resistencia), sexo, edad y estado inmunitario. Además está constatado que la infección no necesariamente da como resultado un cuadro clínico de Marek; situaciones "estresantes" pueden incrementar la enfermedad, tales como manejo excesivo, despique o cambios de alimentación.(1)

Respecto a las vacunas, existen tres tipos capaces de proteger a los pollos contra la enfer-

medad de Marek: 1) atenuadas, 2) virus Herpes de pavo y 3) cepas de campo avirulentas, siendo la más utilizada la de virus Herpes de pavo, sea libre de células (liofilizada) o con células, la cual requiere nitrógeno líquido para su conservación. Ambos tipos de vacuna se aplican parenteralmente en dosis de más de 1.000 unidades formadoras de placa a cada pollita, la cual protege del 80 al 100% contra la infección.(3)

Tomando como cierto un buen título de la vacuna, buen manejo de la misma y una dosis adecuada de aplicación, topamos con problemas inmunoserológicos que no podemos pasar por alto, ya que en los últimos meses se han realizado trabajos experimentales, que ponen en evidencia la presencia de anticuerpos maternos homólogos al virus vacunal, capaces de neutralizar la inmunización activa.(2)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Podemos concluir con base en los resultados obtenidos, que el incremento de la enfermedad de Marek en las granjas de gallinas ponedoras en nuestro medio, pudo haberse debido en un principio, a fallas en el manejo y aplicación de la vacuna por parte de las incubadoras comerciales. Una vez corregidas dichas fallas, la presentación de nuevos brotes en aves en desarrollo, puede ser debida a: que estas aves han sido colo-

cadadas en gallineros donde ha sobrevivido el virus; o que las aves heredaran anticuerpos maternos homólogos capaces de haber neutralizado el virus vacunal, quedando sin protección y expuestas al virus a muy temprana edad.

Apoyados en estas dos hipótesis y en los aspectos "estresantes" citados en la discusión, podemos hacer las siguientes recomendaciones:

- 1) Las incubadoras comerciales deben ser muy estrictas en el manejo, conservación y aplicación de la vacuna contra Marek.
- 2) Realizar titulación de cada nuevo lote de vacunas adquiridas.
- 3) En granjas con antecedentes de haber sufrido enfermedad de Marek, debe efectuarse una limpieza y desinfección minuciosa y constante, así como dar suficiente tiempo de "descanso" a las instalaciones entre uno y otro lotes de aves.
- 4) Pensar en la utilización de diferente tipo de vacuna para pollitas de un día, al que se usara en las reproductoras.
- 5) Evitar en lo posible los manejos excesivos, cambios bruscos de alimentación y toda situación estresante.

BIBLIOGRAFIA

1. Biggs, P.M. Marek's Disease and Avian Leukosis. *Excerpta Medica*. International Congress. Series 350. 2:166-75 (1974).
2. Eidson, C.S., Page, R.K. and Kleven, S.H. Effectiveness of cell-free or cell-associated turkey herpesvirus vaccine against Marek's disease in chickens as influenced by maternal antibody, vaccine dose, and time of exposure to Marek's disease virus. *Av. Dis.* 22, (4) 583-97. (1978).
3. Hofstad, M.S., Calnek, B.W., Hemboldt, C.F., Reid, W.M. and Yoder, H.W. Diseases of Poultry. Iowa State University Press. Cap. 15:383-418. (1978).
4. Salomon, J.J. and Witter, R.L. Absence of Marek's disease in chickens hatched from eggs containing blood or meat spots. *Av. Dis.* 17:141-44. (1973).