

## Polidactilia en perdices

JOSÉ M. BERRUECOS, M.V.Z.<sup>1</sup>

ALFREDO MENA,<sup>2</sup>

(Recibido para publicación el 16 de noviembre de 1965)

El dedo supernumerario constituye una característica racial en las gallinas Dorkings, Houdans, Silkies y Antokolkas. Se origina a expensas del metatarso del primer dedo o hallux por una duplicación del mismo, comparable a la dicotomía teratológica que se presenta en algunos monstruos dobles. No es un homólogo al quinto dedo natural de otros vertebrados. Collumella, en el siglo I D. C., afirmaba que las mejores gallinas ponedoras eran aquellas que poseían cinco dedos.

La polidactilia se debe a la acción de un gene simple dominante, con manifestación extremadamente irregular (Mann, 1963). En los extensos datos de Bateson y Punnet (1906) algunos apareamientos dieron una segregación normal: 3:1 en la F<sub>2</sub> y de 1:1 en la crucea retrógrada; no obstante algunas aves polidáctilas homocigóticas produjeron crías normales y algunas aves normales, crías polidáctilas. Esto puso en evidencia que muchas aves llevan genes modificadores, que total o parcialmente impiden la manifestación de la polidactilia. Según Hutt (1958) el gene Po (polidactilia) está ligado a los genes M (espolones múltiples) y D (cresta doble).

En las aves polidáctilas se encuentran, las siguientes variaciones con relación al dedo supernumerario:

- 1) Un dedo largo formado de un metatarsiano y tres falanges.
- 2) Dedo único en la base, bifurcado en su extremo distal, con un metatarsiano y dos falanges en la cada rama.
- 3) Dos dedos separados, dos metatarsianos paralelos formados, uno con tres o cuatro falanges y el otro con dos o tres.

<sup>1</sup> Departamento de Genética Animal. Centro Nacional de Investigaciones Pecuarias, S.A.G. Palo Alto, D. F.

<sup>2</sup> Alumno de la ENMVZ.

Este es el tipo que se presenta con mayor frecuencia.

- 4) Sólo presenta la uña bifurcada.
- 5) El hallux substituido por tres dedos.

Hemos encontrado dos casos de polidactilia en perdiz roja española de sexo femenino, producto de una crucea entre animales consanguíneos. Una de ellas presentó una desigualdad manifiesta en ambas extremidades (figura 1, izquierda); en la extremidad derecha tenía un muñón con una falange y en la extremidad izquierda, un metatarso y dos ramas, la primera con una falange, y la segunda con dos. La otra perdiz presentó mayor simetría en ambos dedos, siendo el izquierdo mayor, con dos falanges y el derecho sólo con una (figura 1, derecha). Una característica sobresaliente observada fue que estos animales presentaron notoria dificultad en la locomoción, pudiendo actuar esta dificultad en for-

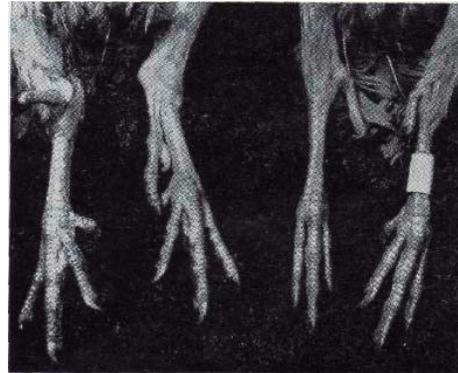


Figura 1,

ma subletal en la vida salvaje natural de la perdiz.

Según Sturkie (1943) y Warren (1944) la polidactilia ha sido suprimida al someter los embriones a bajas temperaturas durante los primeros cuatro días de la incubación, siendo este efecto más notable en los heterocigóticos que en los homocigóticos.

#### **Literatura citada**

- BATESON, W. y R. C. PUNNET. 1906. Experimental studies on the physiology of heredity. Poultry Repts. evol. Comm. Roy. Soc. 3:11-30.
- HUTT, F. B. 1958. Genética Avícola. Salvat Ed. Barcelona, España.
- MANN, G. E. 1963. Genética Avícola. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- STURKIE, P. D. 1943. Suppression of polydactily in the domestic fowl by low temperature. J. Exptl. Zool. 93:325-343.
- WARREN, D. C. 1944. Inheritance of polydactylism in the fowl. Genetics. 29:217-231.