

NOTAS CLÍNICAS

LA TRANSFORMACION DEL SEXO DE LAS AVES

Insertamos a continuación el artículo que sobre la transformación del sexo de las aves escribió hace tres años el Experto Avícola del Ministerio de Induſtrais.

Por tratarse de un caso raro e interesante se publica nuevamente, sobre todo para las personas que lo leyeron cuando apareció por primera vez y que ahora conocerán con agrado su desenlace.

La transformación del sexo de las aves, que si no es común, ya se han registrado varios casos en Granjas Avícolas con gallinas domésticas, en los faisanes no es de extrañar porque atraviesan por el período semi-salvaje y de seguro que el caso ha de sucederse con cierta frecuencia en los sotos y bosques de Europa donde se crían estos animales en relativa libertad y para fines únicamente cinegéticos.

A propósito de una de las faisanas de las existentes en la Estación Experimental de "La Picota", que desde hace unos ocho meses principió a cambiar de sexo, transformando su plumaje de hembra descolorido y opaco por el brillante, vistoso y bien coloreado de los machos de su especie, hacemos algunas anotaciones tomadas del estudio que sobre el particular hace el Profesor F. A. Crew, inteligente y hábil avicultor inglés.

Esta faisana llegó a la Estación Experimental de "La Picota" junto con el lote de estas aves y los de las gallinas importadas de Estados Unidos hace dos años. Era una hembra que puso una regular cantidad de huevos y que al año de estar aquí, dejó de poner; su edad, se puede calcular entre los tres años y medio a cuatro suponiendo que haya llegado a esta Estación, de dos años de edad. No es extraño ver en las hembras viejas de las gallinas adquirir más o menos por completo los caracteres sexuales de los machos y si hasta el presente no se ha podido hacer un estudio concienzudo y minucioso de gran número de estos casos,

gracias al interés y a la cooperación prestados por varios criadores de aves, se ha podido sin embargo reunir un cierto número de volátiles que pasa del ciento y que presentaba anomalías en sus caracteres sexuales. Estas aves se estudiaron agrupándolas según su naturaleza y el grado de los caracteres anormales que presentaban; la clase más importante comprendía gallinas de dos a tres años de edad de pura raza, muy buenas ponedoras y que habiendo dejado de poner, su cresta y barbillas se habían desarrollado haciéndose igual a las de los machos de su misma raza; su plumaje era igual al de las otras hembras, pero en algunas de ellas principiaron a salir espolones pequeños; en cuanto a su actitud sexual, si en un principio fue indiferente, a medida que transcurría el tiempo (estas aves fueron sometidas a una atenta observación durante dos a tres años) observóse que varias de ellas manifestaban cierta afición por la compañía de las hembras llamándolas para ofrecerles el gusanito preferido como lo hacen los machos. Todas estas gallinas sufrieron una muda de plumas irregular notándose al término de ésta que su plumaje y su continente se parecía cada día mas a los gallos de su raza”.

“Veamos el ejemplo que da el profesor Crew:

“Una gallina de pura raza Orpington-Leonado, de tres años y medio de edad, dejó de poner y empozó a cantar como gallo aunque con algún esfuerzo. Su plumaje era el de una gallina, pero su cresta se había vuelto semejante a la de un gallo joven. No reñía con los gallos ni le atraían las demás hembras; parecía buscar la soledad, pero a medida que pasó el tiempo, su cresta y barbillas aumentaron considerablemente de tamaño; sus ojos se hundieron dentro de la carne congestionada de un rojo subido y sus espuelas se alargaron. A la muda siguiente su plumaje se volvió mas igual al de los gallos y sus patas tomaron el tinte rojo que caracteriza al macho de su raza; su canto se hizo estrepitoso, provocativo, no solo aceptaba sino que buscaba la rifa con los gallos y atraía a las gallinas que se agachaban a su aproximación; se esforzaba por cumplir el acto sexual. Se la cuidó con esmero porque se le reconoció su importancia y se la apareó con una polla virgen de su misma raza; su compañero cumplió el acto sexual frecuente pero durante más de tres meses todos los huevos puestos por la polla resultaron estériles;

finalmente aparecieron señales de fertilidad y se lograron obtener dos pollitos. Sensiblemente este gallo (exgallina) murió dejando dos hijos solamente de su vida de macho. La autopsia del cadáver reveló una tuberculosis abdominal extensa que afectaba todos los órganos; el hígado estaba acribillado de agujeros enormes y en el sitio del ovario se encontraba una masa sólida de tumor incorporada a la parte anterior del dorso, presentando la apariencia de un testículo más o menos del tamaño de el de un gallo funcionando activamente; a la derecha había otro y más abajo se veía un oviducto de proporciones exiguas mientras que a ambos lados podía distinguirse claramente un vaso sanguíneo. Histológicamente los órganos parecidos a testículos estaban compuestos de tejido espermático y la masa de tumor que se encontraba en el sitio del ovario semejaba muy bien ser los restos de un ovario casi desaparecido por completo. La gallina que se ha descrito había sido hasta los tres años y medio una ave que no presentaba ninguna particularidad; había puesto una cantidad apreciable de huevos y criado varios de sus pollitos; comenzó en breve a mostrar síntomas de tuberculosis intestinal, su ovario experimentó una atrofia progresiva y finalmente fue atacada de ovariectomía patológica que difiere de la ovariectomía quirúrgica en que siendo un proceso gradual, permite la invasión continua de nuevos canales sexuales así como la diferenciación de estos en tejido germinal activo".

"La hipótesis pues, admitida y que explica el caso, es la atrofia completa del tejido activo del ovario debido a la enfermedad (tuberculosis abdominal) desarrollándose en cambio el tejido espermático hasta quedar la hembra provista de la organización sexual del macho".

La faisana de la Estación Experimental de "La Picota" que se está transformando en macho, no presenta a la simple inspección enfermedad alguna; su estado sanitario es excelente, pero es indudable que en ella se está efectuando la transformación a macho. El color verde azulado y el collar blanco del cuello ya están francamente coloreados; el rojo de las plumillas de la cara y el bronceado rojizo del pecho principian a notarse: su tamaño ha aumentado y los espolones están ya iguales a los del faisán; todavía no muestra señales de celo y permanece tranquila con las otras hembras. Quien conozca faisanes se habrá dado cuenta del

dimorfismo que existe en estas aves; la naturaleza adornó los macho con exuberancia dejándoles a las hembras un pobre e insignificante colorido en su plumaje; esta circunstancia facilita mucho la observación en el caso de que nos ocupamos y dentro de algún tiempo se podrá establecer si esta transformación se debe a alguna enfermedad interna que ha afectado su ovario si se trata de un caso de **ginandromorfismo** de tipo asexuado en que no apareciendo por completo el plumaje del macho, sino por escalones, se encuentra algún tiempo mezclado al plumaje de la hembra. De todas maneras, sea lo uno o lo otro, ayudados por el factor tiempo y por la observación, se presenta aquí en esta Estación Experimental un caso tan curioso como interesante que se estudiará con atención y cuidado y del que nos prometemos seguir informando a los lectores de esta Revista en su oportunidad”

Carlos Fonseca Ponce, Experto Avícola

“La Picota”, abril de 1930.

El 19 de febrero de 1933, sin manifestar síntoma alguno de enfermedad, murió la faisana en cuestión cuya transformación a macho se iba efectuando lentamente pero en forma efectiva. Las hoces de la cola, que no las tienen sino los machos de su especie, se presentaron en la muda de la pluma del año pasado, así como el colorido de las demás partes del cuerpo. El faisán macho, celoso ya, provocaba la riña que ella no aceptaba, huyendo y escondiéndose.

El cadáver de esta faisana, fue remitido a la Escuela Nacional de Veterinaria para su autopsia y se inserta a continuación la nota en que se da cuenta sobre el particular.

Escuela Nacional de Medicina Veterinaria. — Número 67, 21 de febrero de 1933. — Señor Ministro de Industrias. — E. S. D.

Tengo el honor de comunicar a usted que de la Estación experimental de “La Picota” fue traído a esta Escuela el cadáver de un faisán, con el objeto de que se le practicara la autopsia, por cuanto el animal había presentado manifestaciones de cambio de sexo durante la vida.

El doctor Jorge E. Albornoz, quien en su carácter de Profesor de Anatomía practicó la necropsia, ha rendido el informe siguiente:

“Una vez abierto el faisán se halló gran cantidad de uratos adheridos al peritoneo, tanto visceral como parietal. Esos uratos mantenían unidas entre sí las diferentes ansas intestinales. Las articulaciones se encontraron ligeramente voluminosas.

“El animal presentaba la anomalía de dos testículos extraordinariamente desarrollados y un ovario imperfecto”.

Copia de esta comunicación se envía al señor Superintendente de la Estación experimental de “La Picota”, para su conocimiento.

Quedo de usted atento y seguro servidor,

(Fdo.) **Roberto Plata Guerrero**”

Para ampliar la relación de la autopsia practicada en el cadáver de la faisana, detallaré algo más sobre el aspecto macroscópico de los órganos genitales de dicho animal.

En la cavidad abdominal a cada lado de la región lumbar, bajo casi toda la extensión de los riñones se encontraron dos masas elipsoides, lisas, ligeramente amarillentas, de cuya extremidad posterior se desprendían sendos conductos ondulados, que se dirigían acompañados de los uréteres, hacia la cloaca.

En la misma región sublumbar un poco hacia la izquierda se encontró una masa mamelonada pequeña, dura, que se dirigía hacia la cloaca.

La terminación precisa de estos canales ondulados que no pueden ser otra cosa que los canales diferentes, lo mismo que la terminación del oviducto, no pudo ser precisada por hallarse el cadáver en descomposición un poco avanzada, pero lo que sí puede afirmarse con seguridad es que tanto canales como oviductos se dirigían a la cloaca.

Quizas así como pudiera pensarse que la tuberculosis abdominal, encontrada en la gallina de que nos habla el experto avícola de la Picota, fuera la causa del cambio de sexo no sería raro que en nuestro caso la gota visceral de que murió la faisana, obrando de una manera prolongada y continua, es decir en una forma crónica, produjera no un cambio anatómico de sexo sino que habiendo un hermafroditismo en uno de los órganos genitales afectados el otro se desarrolle lo que permitiría su funcionamiento normal.

J. E. Albornoz.