

- E. LANDAUER: Sur la culture du spirochète des poules. *Ann. Inst. Pasteur*, 1931, 47, 667.
- E. MARCHOUX Y V. CHORINE: Culture des Spirochètes de la poulle. *C. R. Soc. Biol.*, 1931, 106, 1125.
- I. A. GALLOWAY: C. R. *Soc. Biol.* 1925, 93, 1074; Cultures in vitro de Spirochaeta duttoni et de Spirochaeta gallinarum.
- C. LEVADITI Y G. STOEL: Spirochaeta gallinarum et cultures cellulaires. *C. R. Soc. Biol.* 1931, 107, 1528.
- E. MARCHOUX Y V. CHORINE: Culture du Spirochète des poules. Virus visible et invisible. *Ann. Inst. Pasteur*, 1933, 51, 477.
- CICIC A K nálezu spirochaet u nekterych domácích zvířat. *Biologické Spisy Vysoké školy Zverolekarské, Brno*. 1926, 5, 35.

Estreptococia aviaria

Aunque desde principios de siglo se venía señalando que las aves de corral, y concretamente la gallina, son refractarias al estreptococo (Kolle y Hesch, 1912), y otros autores señalan su gran resistencia (Courmont y Panisset, 1917), algunos admiten que ciertos grupos estreptocócicos (el *Str. neumoniae*, o neumococo según Topley & Wilson, 1940) pueden infectar aunque muy débilmente la gallina. Lahaye (1930) se refiere a los estreptococos, de cualquiera de los tres grupos hemolíticos, viridantes o indiferentes, como secundarios en la psitacosis u otros procesos, si bien describe las infecciones específicas que señalamos a continuación.

Desde 1902, Norgaard & Mohler en Norteamérica, y desde 1905, Dammann & Manegold en Alemania, con confirmación consecutiva en otros países (Suecia), había sido descrita una infección específica de la gallina e incidentalmente de otras aves (canario, Ruhling & Volker), dándole el nombre de «septicemia apoplética» y «enfermedad del sueño» por sus caracteres clínicos y «estreptomicosis» y «apoplegia estreptocócica» por su etiología.

Los síntomas son tristeza, fiebre, somnolencia, aspecto de «ave en bola» con plumas levantadas y oculta en los rincones y muerte. Se señalan emaciación profunda en unos casos, y

diarrea profusa poco antes de la muerte, en otros.

Las lesiones son, en los casos agudos, violentas inflamaciones hemorrágicas del intestino, focos hemorrágicos en pericardio, músculos y subcutáneo, y exudados hemolíticos en cavidades meníngea, peritoneal y pericárdica. En ocasiones la inflamación alcanza al riñón, y el hígado presenta signos degenerativos. En las formas crónicas faltan las lesiones septicémicas, y predomina un cuadro anémico, emaciante.

El germen aislado es un estreptococo, descrito unas veces con cápsula y otras sin ella. Según Hutyra, la forma capsulada sería menos virulenta. La situación de este germen (*Streptococcus capsulatus gallinarum*) en la sistemática general de las cocáceas no ha sido fijada todavía. Se señalan características generales de los estreptococos: 0.6 micras de diámetro, formas cortas de 4-6 cocos en la sangre, y largas en los cultivos, inmóvil, grampositivo. La presencia o la falta de cápsula parecen referirse al mismo microbio, aunque algunos autores, como Lahaye, pretenden describir como dos infecciones distintas los procesos originados por una u otra forma del germen, para cuya aceptación de hechos no creemos haya hasta ahora suficientes pruebas. De esta opinión es también en España, López y López («Los Huéspedes del corral», 1921).

Nosotros hemos observado una enzootia de estreptococia aviar en un gallinero de Córdoba, cercano a la capital, con un efectivo de un centenar de cabezas aproximadamente, de ponedoras andaluzas blancas, durante verano y otoño.

Los únicos síntomas apreciables eran tristeza, ave en bola, inapetencia, durante tres-cuatro días, muerte. Los casos se sucedían lentamente, por «chorreo», aproximadamente uno por semana, más raramente dos casos conjuntos, hasta una pérdida del 10-15 por 100 total. Se han producido remisiones en la presentación de casos, que han hecho creer en una desaparición del contagio, durante dos-tres semanas, para volver a presentarse con el mismo ritmo. Hemos creído notar, como hecho curioso de epizootiología, que la presentación de estas «olas de

invasión» debutaba con enfermedad de casi la totalidad del efectivo, caracterizada por falta de apetito, dejando durante uno o dos días la ración casi entera, y una depuesta general, de la que se restablecen en el curso de una semana. Después de este estado general de enfermedad empezaron los casos septicémicos y muertes.

En el cadáver se notan signos de enflaquecimiento y lesiones generales de septicemia, sin carácter especial alguno. Las preparaciones microscópicas de sangre y vísceras no daban orientación alguna. Raramente se observa una forma diplocócica. Solamente sembrando en caldo-suero hemos logrado la reproducción de esta forma y la obtención del verdadero estreptococo, con una media docena de cocos en cadena sin cápsula. La inoculación al ratón gris de este cultivo, por vía subcutánea, produce la muerte al cabo de cuatro-cinco días, y a veces de seis-siete días.

Hemos preparado una vacuna con gérmenes muertos por el calor, a base de este cultivo en

caldo suero, que ha detenido la mortalidad, pero solamente por dos-tres meses, de donde se deduciría un escaso poder inmunizante.

Creemos, en conclusión, que la estreptococia aviar es una infección enzoótica de las gallinas en nuestro país, bastante frecuente, que generalmente es confundida con otras septicemias aviarias, y para cuyo diagnóstico se impone el cultivo en caldo-suero, de sangre tomada directamente del corazón.

La suposición de un contagio totalitario hace pensar en una infección por el agua de bebida u otra causa general, con influencia de factores estacionales o climáticos, muy frecuentes en las estreptococcias generales. Una combinación de tratamiento vacunante con sulfamidas, acaso produjera mejor resultado que la inmunización sola. Laboratorios y clínicos deben tener en consideración esta enfermedad en la diagnosis corriente de infecciones gallineras en nuestro país.

(Trabajo del Laboratorio de Enfermedades Infecciosas).

INFORMACIÓN ZOOTÉCNICA

Razas ovinas españolas

El problema de los caras-negras en Andalucía

La clasificación de las razas ovinas, concretada por Sanson (edición española de su *Tratado de Zootecnia*, 1905) y seguida por otros autores franceses (por ejemplo, Diffloth, *Moutons*, 1918), hasta llegar a las modernas clasificaciones signalécnicas de Dechambre (nos referimos a un cuadro de clasificación de razas ovinas, autógrafa, que tuvo la gentileza de enviarnos para la Cátedra de Zootecnia de nuestra entonces

Escuela de Veterinaria, por el año 1918), han tenido siempre acentuado reflejo en España.

El estudio de don Pedro Moyano (*Ganado lanar*, 1902), ha sido básico en nuestro país, y por sus comunicaciones coetáneas a la Real Sociedad Española de Historia Natural ha sido conocido y seguido por los naturalistas nacionales (Ángel Cabrera, *Mamíferos*, 1914), tanto como por los veterinarios que han tenido aquel trabajo como el básico para distribuir étnicamente los ovinos españoles. Recientemente, Aparicio, en su *Zootecnia especial*, 1944, entronca este estudio con las clasificaciones generales.

Habría, según estos autores, en el suelo peninsular, representantes de los grandes troncos étnicos concavilíneos, como los merinos; convexilíneos, como los manchegos y aragoneses, y recilíneos, como los churros, con su división