

STREPTOCOCCUS FAECALIS EN POLLOS PARRILLEROS

Dr. Eduardo Ferrer*
Dr. Hebert Trenchi**
Br. Gualconda Riva***

SUMARIO

Se describe una afección en pollos de 7 días, con sintomatología nerviosa, dermatitis húmeda necrotizante en nuca, cuello y alas, a la autopsia, congestión y edema subcutáneo generalizado, aislándose como germen causal un enterococo.

INTRODUCCION

Las afecciones causadas por integrantes del grupo Streptococcus han sido reportadas aunque no con frecuencia, por varios investigadores. A partir de la primera descripción por parte de Norgaard y Mohles (12) en 1902 en Estados Unidos, otros autores del mismo país han comunicado brotes o casos (4) (7) (8) (9) (10) (11) (13) (14). A nivel mundial podemos afirmar su gran distribución geográfica ya que hallazgos similares se realizaron en Brasil (16) Alemania (3) (6) Canadá (5) Inglaterra (2) Italia (1) y Japón (15) (17). Se los ha

aislado de otras aves de interés económico como el pavo (18). Los reportes se refieren en su mayoría a afecciones producidas por Streptococcus Zooepidemicus y Faecalis. Los cuadros clínicos se presentan en una vasta gama que abarcan formas agudas o crónicas.

La más comúnmente citada es la llamada Septicemia Apopleptiforme, también conocida por algunos autores como "Enfermedad del Sueño" debido a las actitudes adoptadas por los animales enfermos: Somnolencia, ojos cerrados, anorexia, seguida por la muerte.

Dentro de las formas crónicas se los aísla de salpingitis y peritonitis así como en ocasiones de otros órganos fundamentalmente hígado, corazón y bazo.

Aunque la vía de entrada del germen es cosa sobre la que se tiene pocas pruebas, la aerógena es que la ha recibido el apoyo de mayor número de técnicos.

El interés de este caso estriba en una presentación y curso clínico no comunes así como el posible origen del foco.

HISTORIA, SIGNOS Y LESIONES

El material recibido en consulta consistía en varios pollitos de 7 días de edad, vivos, de tipo parrillero, craza comercial. Los mismos presentaban un estado general malo, con decaimiento, ojos cerrados, plumas erizadas y deshidratación. Perma-

* Prof. Adj. de Avicultura. Facultad de Veterinaria de Montevideo, Uruguay

** Asistente de Avicultura. Facultad de Veterinaria de Montevideo, Uruguay.

*** Ayudante de Microbiología Facultad de Veterinaria de Montevideo, Uruguay.

Agradecemos la colaboración del Prof. Adj. Dr. Juan Punriel del Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de Montevideo, Uruguay y la del Preparador Sr. Ruben Inocenti Mari

nećían parados presentando un balanceo de adelante atrás, lo que ocasionaba dificultad para mantenerse en pie. Algunos adoptaban posturas anormales, caídos de lado o apoyados en sus pechugas con las patas a los lados. Se observó en todos ellos, la presencia de una dermatitis húmeda necrotizante, con olor desagradable, localizada fundamentalmente en la zona de la nuca. La piel tenía una coloración violácea con edema muy marcado. Lesiones similares se observaban en base de cuello, parte inferior de alas y zona de declive de pechuga. Además un enrojecimiento a nivel de las articulaciones de las patas con inflamación muy notoria de la almohadilla plantar.

El lote afectado era de 1.000 parrilleros con 7 días de edad, la morbilidad por este cuadro era de un 20% con una mortandad de 6% en el lapso de los 4 últimos días.

En el local de cría se percibía a partir del tercer día de vida, un fuerte olor desagradable similar al que se presentaba en las lesiones de piel.

A la autopsia se encontró un edema subcutáneo marcado bajo las zonas de dermatitis, siendo menos manifiesto en otras próximas. Existía congestión en hígado y pulmón.

Se realizaron frotis por aposición con la técnica de gram visualizándose formas cocoides, cocobacilares y bacilares, con notoria predominancia de cocos gram positivos.

ESTUDIO BACTERIOLOGICO

Se utilizó para las siembras material provenientes de las lesiones de piel, subcutáneo e hígado, obteniéndose el crecimiento en colonias, pequeñas, blanquecinas y brillantes de bordes continuos de un germen gram positivo con forma cocoide; aparecía dispuesto en racimos o cadenas de 5 o 6 elementos, en algunos casos tétradas. Su comportamiento era: no hemolítico termoresistente a 60C durante 30 mi-

nutos, Glucosa, ácido y gas, Lactosa ácido, Sacarosa ácido, Manitol ácido y gas, Sorbitol ácido y gas. No licuó la gelatina en 72 hs. en TSIA ácido, Citrato de Simmons negativo, redujo la leche Ltimus.

En base a estas características fue identificado como *Streptococcus Faecalis*. Se descartó que perteneciera a las variedades *Zymogenes* y *Liquafaciens* por no dar hemólisis y no licuar la gelatina respectivamente.

El antibiograma realizado resultó:

Susceptible: Oleandomicina, Gestamicina, Diclofal, Kanamicina, Neomicina, Cloranfenicol, Septran, Doxyciclina, Dihidroestreptomocina, Bacitracina, Tetraciclina, Oxitetraciclina.

Resistente: Polimixina, Colestina.

HISTOPATOLOGIA

La sintomatología nerviosa llevó a realizar cortes de cerebro y cerebelo. Con hematoxilina y eosina, el cuadro resultó poco llamativo, las alteraciones se encontraban fundamentalmente a nivel del cerebelo, la corteza no aparece alterada, salvo una muy discreta congestión de los pequeños vasos parenquimatosos. A nivel de los ejes blancos de las laminillas cerebelosas existían signos, también muy discretos de edema y en algunas de ellas se veía disociación de las fibras. Las técnicas especiales para mielina (Luxol-fast-blue) mostraron a ese nivel, cierto estado esponjoso de la mielina sin signos de desmielinización actual. No se observaron elementos de tipo inflamatorio, ni en el parénquima (corteza y sustancia blanca) ni en los espacios perivesiculares, ni en las leptomeninges. Tampoco existió un toque degenerativo de los elementos neuronales corticales ni en la capa molecular ni en la de los gránulos ni entre las células de Purkinje. Las neuronas de los núcleos centrales del cerebelo estaban conservadas.

INOCULACIONES EN ANIMALES SUSCEPTIBLES

Partiendo del cultivo puro, se efectuaron inoculaciones por vía subcutánea en el cuello de pollitos de 2, 7 y 15 días. Los pollitos de 2 días murieron dentro de las 18 horas siguientes presentando solamente edema subcutáneo generalizado. Los animales de 7 días murieron en un 50% en las 24 horas siguientes. Las lesiones encontradas fueron edema subcutáneo de consistencia gelatinosa. Los sobrevivientes presentaron tres días después alrededor de la zona de inoculación la misma dermatitis húmeda necrotizante de los animales del caso original. A partir del subcutáneo, piel e hígado de los animales muertos, se reaisló el germen presentando las mismas características tintoriales y culturales del original.

En los animales de 15 días de edad inoculados no hubo mortandad pero se mostraron abatidos y algunos con el plumaje encrespado, se los sacrificó a las 96 horas no apreciándose lesiones visibles en la autopsia.

DISCUSION

Dadas las características poco frecuentes del caso se incluyó en el diagnóstico diferencial: la encefalomiélitis aviar la que se eliminó por histopatología. Los problemas tóxicos y alimentarios se des-

cartaron por no reproducirse el cuadro en otros lotes de edades similares alimentados con los mismos ingredientes dentro del mismo establecimiento.

El tipo de germen aislado y las zonas lesionadas predominantes llevó a establecer como sospecha que la vía de entrada podría haber sido durante la vacunación contra Marek. El hecho de reproducir la afección utilizando con el cultivo la misma vía resulta revelador. En visita a la incubadora de origen de los animales se comprobó que durante la vacunación no se cambiaban las agujas cada 200 animales ni se las esterilizaba por calor habitualmente. Frascos de la misma partida de vacuna fueron utilizados tanto en la incubadora del caso como en otras sin que se denunciaran problemas similares.

Lamentablemente no se conservaban los envases ni restos de vacuna utilizados en la oportunidad. Nuestra sospecha recayó sobre el material utilizado en la operación el que era sometido a una higiene superficial entre lote y lote. No se consideró como posible una contaminación de los animales dentro del local de cría.

Como recomendación se desprende que ha de tenerse máxima precaución en la higiénica durante la vacunación principalmente como el material utilizado. Se sugiere además conservar algunas dosis de la vacuna en los envases originales durante 2 semanas a 4C a efectos de poder realizar estudios microbiológicos si se manifiesten problemas y facilitar el descarte de la vacuna como origen del caso.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Agrimi P. Studio sperimentale su alcuni focoidi streptococcosi nel pollo zooprofilosis 11:492:1956.
- 2.— Buxton J.C. Disease in poultry associated with streptococcus zooepidemicus Vet. Record 64: 221:1952.
- 3.— Damman G.O. Manegold. Die schlarkronkheit der Huhner. Arch fur wissen u.prakt. tierhkl. 33:41:1907.
- 4.— Edwards P.R., F.E. Mull Hemolytic streptococci in chronic peritonitis and salpingitis of hens J. Am. Vet. Med. Assoc. 44:656:1937.
- 5.— Genest P., J.D. Nadeau Observation chez la poule d'une epizootie dua à streptococcus zoepidemicus. Can. J. Comp. Med. Vet. Sci. 8:342:1944
- 6.— Greve L. Betag zur kenntnis der streptokokkenkrankheit (schlafkrankheit) der Huhner. Deut. Tierarztl. Woch 15:213:1908.
- 7.— Hagan J.R. Ann Rpt. N.Y.S. Vet. College Ithaca N.Y. 1960-61.
- 8.— Hudson C.B. A specific infectious disease of chickens due to a hemolytic Streptococcus J.Am. Vet. Med. Asso. 70:585:1927..
- 9.— Kem Kamp H.C.H. Idiopathic streptococcic peritonitis in poultry J. Am Vet. Med. Asso. 70: 585: 1927
- 10.— Mack W.B. Apoplectiform septicemia in chickens. Am. Vet. Review 33:330:1908
- 11.— Moore E.N.E.A. Marte. The roles of microorganisms in reproductive disorders of the chicken. Am. J. Vet. Res. 5:256:1944.
- 12.— Norgaard V.A.J.R. Mohler Apoplectiform septicemia in Chickens. USDA BAI Bull 36:1962.
- 13.— Peckham M.C. An outbreak of streptococcosis (Apoplectifo septicemia) in White Rock Chickens. Avian Diseases 10:413:1966.
- 14.— Provar M.L. Brownstein Valvular endocarditis in the Fowl. Corhell Vet. 37:49:1947.
- 15.— Sato G.S. Miura J. Ushijima An outbreak of hemolytic-streptococcal infection among chickens of a flock II Characters of the isolated streptococci. Jap. J. Vet. Research 8:285:1960
- 16.— Schmidt-Hoensdord Geflugelseuchen in Sudorasilien. Deut. Tierarztl Woch 33:818:1925
- 17.— Ushijima J., G. Sato An outbreak of hemolytic-streptococcal infection among chickens of a flock I Pathological study on the naturally infected cases. J. Jap. Vet. Med. Asso. 11:315:1958
- 18.— Volkmar F. Apoplectiform septicemia in turkeys Poultry Science 11:297:1932.