

Generalidades sobre la Megabacteriosis en Ñandú

Boris, M¹

No muy conocida, la megabacteriosis viene siendo diagnosticada en forma creciente en los últimos años, en varias especies de aves. La megabacteriosis es una enfermedad causada por un microorganismo de gran tamaño (30 mm a 60 mm), alargado, Gram positivo, PAS positivo, cuya taxonomía está aún en debate, pero se cree que está relacionado a la familia de los Lactobacilos. No se tiene certeza de su origen, pero se tienen reportes de casos en 17 especies de Psittácidos y 9 especies de Passeriformes (6). Uno de los primeros reportes de megabacteriosis fue en 1980 por Dorrestein y col (1), describiendo la enfermedad en canarios y a comienzos de 1982 se diagnosticó en EE.UU. Se piensa que su introducción a Australia fue a partir de la importación de periquitos desde el Reino Unido en el año 1989 (8). En la actualidad en el Reino Unido, es una enfermedad endémica en criaderos de periquitos australianos. En Sudáfrica fue reportada la megabacteriosis de proventrículo y estómago muscular, como causa de elevada mortalidad de polluelos de avestruz (6). No se conocen diagnósticos anteriores de la enfermedad en *Rhea americana*, y no hay reportes o comunicación que describa anteriormente la enfermedad en nuestro país en alguna otra especie de ave.

SINTOMATOLOGÍA EN ÑANDÚ

Lo más comunmente observado fue una sintomatología crónica con un deterioro progresivo de la condición corporal del charabón. Sin una observación periódica y minuciosa es difícil detectar la enfermedad en los primeros días. Una vez desencadenada la enfermedad las muertes fueron de varios animales por día. Observamos que en gran parte de los animales afectados el consumo de ración se mantenía, pero la ganancia de peso fue menor y en la mayoría de los casos se detuvo.

Esto evidenciaba la mala absorción del alimento consumido. Las deposiciones eran líquidas, abundantes y de color amarillento hasta marrón oscuro. Hubo una disparidad en el tamaño de los charabones de un mismo lote. Fueron numerosos los casos de animales con problemas de miembros, tales como curvatura de tarsos y dedos, engrosamiento de articulaciones y fracturas espontáneas. Los charabones adoptaban una posición característica, con la cabeza retraída hacia atrás, apoyada sobre la espalda y se aislaban del resto (Figura 1). En varios lotes encontramos un porcentaje menor de animales con desviación de cuello hacia los laterales y otros con ceguera bilateral. En estado terminal, se presentó ataxia, mioclonias y decúbito lateral con pedaleo de miembros posteriores. Los casos más agudos se nos han presentado en animales de mayor edad, de cinco meses en adelante. Aparecieron animales muertos sin evidente sintomatología previa, lo que hace más imprescindible el diagnóstico con el apoyo de laboratorio.



Figura 1.

DIAGNÓSTICO

Son varios los signos y síntomas comunes a diversas enfermedades, lo que hace imposible diagnosticar la megabacteriosis sin apoyo de análisis colaterales. Se puede observar la Megabacteria mediante la coloración de muestras frescas por el método de Giemsa o Gram.

Detalles de la morfología de este microorganismo son mejor observados con la coloración de Giemsa. Estas muestras se pueden obtener en animales vivos, mediante aspiración con una sonda del contenido del estómago, o a partir de materia fecal fresca. Lo más acertado es el diagnóstico post mortem, por la observación de las lesiones y toma de muestras mediante frotis a partir de lesiones del proventrículo y ventrículo.

TRATAMIENTO

Está descrito el tratamiento con antibióticos como la amoxicilina y ampicilina (5). En aves enjauladas, como canarios y periquitos, hay estudios que ha-

¹ Ejercicio liberal. Amazonas 1621a, Montevideo-Uruguay; C.P. 11400; e-mail: mboris@st.com.uy.

blan de la eficacia del uso de antifúngicos. La anfotericina B, en dosis de 0,5 mg por ave, dos veces al día, durante diez días, se describe como la más efectiva (2, 4). La anfotericina B actúa alterando la permeabilidad de la membrana fijándose a los esteroides de la misma. Por lo tanto si la Megabacteria es una bacteria, no contendría esteroides en su membrana, desconociéndose mediante que mecanismo actuaría esta droga. En ratites se tiene la complicación de la estasis gástrica, lo que implica que aún controlada la Megabacteria el animal muere igual por esta causa. Como tratamiento complementario, se ha sugerido acidificar el agua de bebida con ácido acético, clorhídrico o cítrico (7). Realizamos algunas experiencias con el uso de enrofloxacin al 10% en la ración alternando con el uso de probióticos en el agua de bebida.

En el tratamiento de tres lotes de charabones de 5 meses con esta combinación, la mortalidad fue menor a un 10 % pero se necesita más investigación para evaluar positivamente estas experiencias.

PREVENCIÓN

Hasta tanto no se determine un protocolo eficaz de tratamiento, resulta imprescindible apuntar a la prevención. Los tratamientos convencionales con antibióticos descritos hasta ahora para otras especies de aves, parecen ser de poca utilidad en ratites. La sobrevivencia de los charabones dependerá de un seguimiento minucioso de los lotes desde el primer día y de una detección temprana de la presencia del agente. La evaluación de la ganancia diaria mediante toma de peso de los animales en forma planificada, puede ayudarnos a detectar un problema incipiente. Debemos aplicar todas las medidas posibles para que la Megabacteria no contamine al lote de charabones. La metodología tradicional de cría de charabones en corrales abiertos, no ha permitido evitar el ingreso del microorganismo al lote. Pensamos que el desarrollo de un sistema de cría a galpón cerrado, durante los primeros tres meses de vida, en que el charabón parece ser más susceptible, podría ser una alternativa. Pequeñas experiencias al respecto tuvieron buenos resultados que ameritan profundizar en la investigación de este sistema de cría.

COMENTARIOS FINALES

1. La prevención mediante un sistema de cría a galpón cerrado ha sido hasta el momento la única medida de control eficaz.
2. Muchos diagnósticos de impactación en charabones podrían ser secundarios a una gastritis megabacteriana.
3. No se puede descartar el estado de portador de aquellos animales sobrevivientes a la infección.
4. Creemos posible que la aparición de la Megabacteria en nuestro país sea consecuencia de la introducción ilegal de aves ornamentales, especialmente Psittácidos.

Bibliografía Consultada

1. Dorrestein, G.M.; Zwart, P.; Buitelaar, M.N. (1980). Tijdschrift voor Diergeneeskunde 105:535.
2. Eatwell, K. (1999). Megabacteria in budgerigards. www.shadypines.com/megabact.htm.
3. Forbes, N.A.; Altman, R.B. (1998). Avian medicine. London, ed. Manson publishing ltd, 192 p.

4. Gestier, A.W. (1998). Treatment of megabacteria in budgerigards by in-water medication with soluble Amphotericin B. Vetafarm Research Facility, Wagga Wagga, Australia. www.vetafarm.com.au.
5. Grifols, J.; Molina, R. (1995). Manual clínico de aves exóticas. Barcelona, ed. Grass-Iatros, 217 p.

6. Huchzermeyer, F.W.; Henton, M.N.; Keffen, R.H. (1993). High mortality associated with megabacteriosis of proventriculus and gizzard in ostrich chicks. Veterinary record 133: 143-144.
7. Huchzermeyer, F.W. (1998). Diseases of ostriches and other ratites. Onderstepoort Veterinary Institute, ed. Arc. Lnr, 307p.
8. Pennycott, T. (1999). Investigations into megabacteriosis. www.vetafarm.com.au.