

INTOXICACIÓN POR MADURAMICINA EN GALLINAS DE GUINEA (*Numida meleagris*). REPORTE DE CASO

Sandoval GV², Aguirre LS², Colque-Caro LA^{1,2}, Olmos LH¹, Avellaneda-Cáceres A², Micheloud J.F.^{1,2,3}.

1- Área de Sanidad Animal- CIAP, IIACS Salta/INTA. 2-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina. 3- Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias-UCASAL. sandoval.virginia@inta.gob.ar

INTRODUCCIÓN

Los ionóforos son antibióticos ampliamente utilizados en la industria aviar para el control de la coccidiosis. Afecta los ciclos reproductivos de los coccidios al bloquear el transporte de iones a través de las membranas lipídicas. A la dosis recomendada, los ionóforos afectan principalmente la membrana de parásitos y bacterias; sin embargo, en dosis más altas, las células del huésped se vuelven vulnerables a los efectos adversos. Aunque son bastante seguros, tienen índices terapéuticos relativamente estrechos y son tóxicos para algunas especies a dosis bajas. La Maduramicina LD50 es de 50 g/Ton. de alimento para pollos y se la conoce como el más potente y tóxico de todos los ionóforos. El principal tejido lesionado en la intoxicación por ionóforos es el músculo estriado esquelético y cardíaco. En aves, se han descrito casos en gallinas, pavos, avestruces y patos; sin embargo, la sensibilidad es diferente entre cada una de ellas. El objetivo principal de este trabajo es describir los aspectos clínicos, patológicos y epidemiológicos de la intoxicación por maduramicina en gallinas de Guinea (*Numida meleagris*).

DESCRIPCION DEL CASO

Fueron afectados 45 polluelos, de entre 35-55 días de edad, que se mantenían en un confinamiento separadas del resto (pavos y gallinas), y agrupadas y alojadas según su edad y etapa reproductiva. Los animales dentro de la granja (pavos, codornices, patos, faisanes, avestruces y pollos) se criaban principalmente para la producción de carne y para el entretenimiento y recreación de los visitantes. Previo al brote, las gallinas de Guinea jóvenes fueron alimentadas con un balanceado preparado por el propietario, confeccionado a base de maíz, sorgo y núcleo vitamínico-mineral que contenía maduramicina. Después de 5 días de consumo del alimento, se encontraron 2 polluelas muertas, los demás animales mostraron signos de enfermedad: disnea, somnolencia, descoordinación, decúbito esternal con las patas extendidas hacia posterior e incapacidad progresiva para ponerse en pie, rigidez y debilidad (Fig. 1). Sin embargo, mantuvieron el apetito y la capacidad de beber. El alimento sospechoso se retiró inmediatamente a los cinco días y se reemplazó por otro, aunque continuaron deteriorándose durante los siguientes 3-4 días. De estas últimas, 5 polluelas fueron enviadas al laboratorio para diagnóstico y las demás fueron sacrificadas por razones humanitarias.

Los animales sometidos a necropsia revelaron una buena condición corporal sin hallazgos patológicos macroscópicos significativos. Dos animales presentaron dilatación de los ventrículos cardíacos y falta de tono miocárdico en el corazón. Se colectaron muestras de los músculos ileotibial, peroneo, pectoral, bíceps braquial y miocardio para estudio histopatológico. Microscópicamente se identificó necrosis muy extensa de las fibras musculares esqueléticas en la mayoría de las secciones evaluadas. Las fibras miocárdicas eran eosinofílicas y estaban fragmentadas, aunque los cambios eran menos evidentes que lo observado en el tejido muscular estriado. No se identificaron otras lesiones de relevancia diagnóstica en los demás tejidos (Fig. 2).

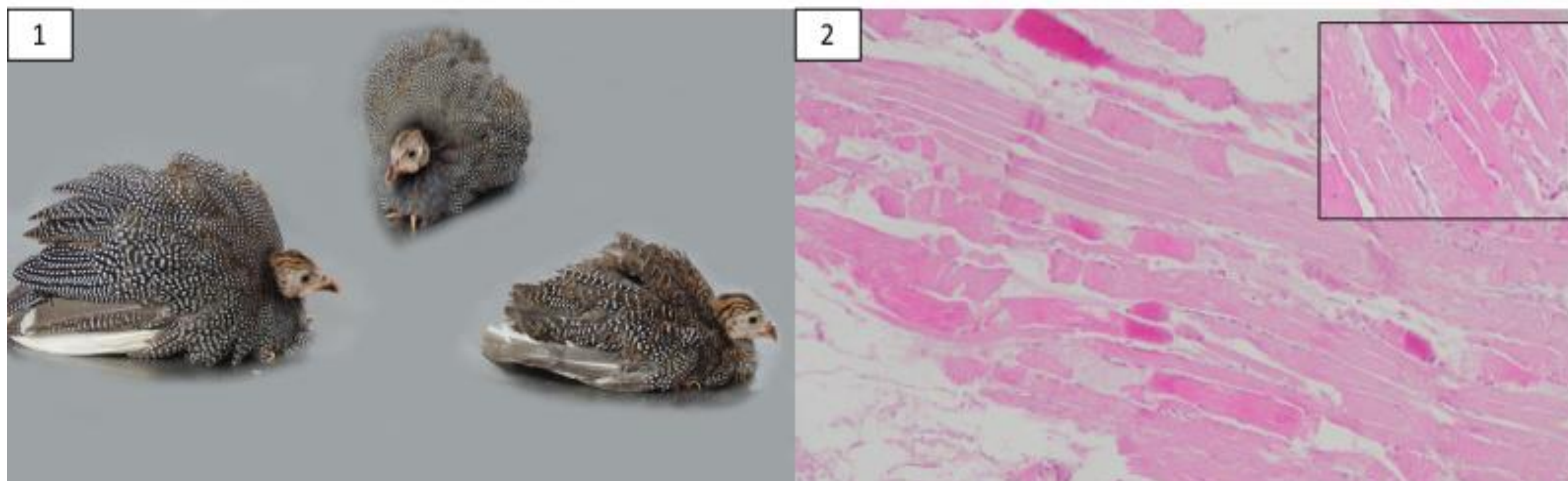


Fig. 1. Animales afectados presentando decúbito esternal e incapacidad para incorporarse. **Fig. 2.** Hialinización y degeneración de las fibras musculares estriadas, pérdida de las estriaciones con fragmentación de las miofibrillas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Monensina, lasalocid, salinomycin, narasina y maduramicina son algunos de los antibióticos ionóforos utilizados en aves de corral. El uso accidental o intencional de niveles tóxicos de estas drogas es capaz de inducir toxicidad en varias especies de aves, aunque con distintos niveles de sensibilidad. Sin embargo, no hemos encontrado antecedentes de toxicidad en gallinas de Guinea. Esta especie parece ser más sensible que otras aves ya que en el resto de las especies que consumieron la misma dosis de maduramicina, no resultaron afectadas. Además, pueden producirse interacciones con otros fármacos utilizados con frecuencia en avicultura, tales como los derivados de pleuromotilina y tiamulina; aunque no pudo comprobarse su uso en este caso. Al momento de decidir el empleo de ionóforos debe contemplarse que existen diferencias entre especies y que gallinas de Guinea y pavos son más sensibles que otras especies de aves.