

EVALUACIÓN DE LAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN UNA POBLACIÓN DE CERDOS MEDIANTE UN ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO

EVALUATION OF THE CAUSES OF MORTALITY IN A POPULATION OF PIGS BY A PATHOLOGICAL STUDY

Investigadores USAL:

Capellino, Félix (felix.capellino@usal.edu.ar); Delgado, Fernando; Blanco Viera, Francisco José; Pacín, Ana¹; Vicente, Sebastián¹

¹Fundación de Investigaciones Científica Teresa Benedicta de la Cruz

Palabras clave: Estudio anatomopatológico; Porcinos; Necropsia.

Keywords: *Pathological study; Porcine; Necropsy.*

Resumen

En los sistemas de producción porcina, uno de los objetivos más importantes es optimizar al máximo la eficiencia biológica de los animales, en pos de su crecimiento y reproducción. La pérdida del estado de salud es uno de los factores más importantes que dificultan este objetivo, por lo tanto el conocimiento de las enfermedades a través de las lesiones patológicas resulta primordial. La observación de dichas lesiones durante las necropsias puede ser relacionada con eventos ocurridos en la población y ayudar a determinar problemas sanitarios en el establecimiento. Con el objetivo de evaluar el estado sanitario de un establecimiento de la provincia de Buenos Aires y aportar información acerca de las patologías que se presentan en los diversos sistemas orgánicos, la índole de las lesiones y su asociación con enfermedades específicas, se realizó un estudio anatomopatológico sistematizado (necropsias) junto con el diagnóstico histopatológico. Durante el año 2019 se realizaron 74 necropsias. El 65,1% de las patologías encontradas en los distintos sistemas orgánicos correspondieron a lesiones de índole inflamatorio. El aparato respiratorio es el que más patologías presentó, correspondiendo el 86% a lesiones inflamatorias. Se encontraron zonas de consolidación craneoventrales en pulmón, compatibles con focos de neumonía y abscesos en el parénquima. Otros de los sistemas en los que se encontró un alto porcentaje de patologías fueron el sistema circulatorio y el digestivo. Según la bibliografía, las enfermedades respiratorias resultan de las enfermedades más relevantes en esta etapa productiva. El estudio patológico sugiere la presencia de agentes bacterianos *Streptococcus suis* y *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Exudados con abundante fibrina en serosas compatibles con el primero se encontraron en animales más jóvenes, mientras que en lechones en engorde se observaron lesiones neumónicas compatibles con el segundo (cambios necróticos e inflamatorios). Si se comparan los cambios observados de acuerdo con la edad, se observaron lesiones exudativas en animales jóvenes, mientras que en los animales de mayor edad se encontraron procesos crónicos. Estos se corresponderían con la reparación de lesiones agudas sufridas en edad temprana. Entre las lesiones observadas en el tubo digestivo, la gastritis ulcerosa fue la más prevalente. Esto podría asociarse con el manejo en la granja, aunque no puede descartarse un sesgo

de muestreo debido a que la mayoría de los animales tenían cambios *postmortem* en el intestino que podían ocultar lesiones de importancia. A partir de los resultados observados, se propusieron mejoras en el sistema de evaluación clínica en la granja que permitan la detección precoz de enfermedades. Los resultados se encuentran en evaluación. Este sistema de monitoreo mediante la realización de necropsias nos permite generar información de utilidad para la adopción de medidas inmediatas de tratamiento y medidas de profilaxis que mejoren la productividad de la granja.

Abstract

*In pig production systems, one of the most important goals is to optimize the biological efficiency of the animals, in pursuit of their growth and reproduction. The loss of health status is one of the most important factors that hinder this goal, therefore the knowledge of diseases through pathological lesions is essential. The observation of these lesions during necropsies can be related to events that occurred in the population and help determine health problems in the establishment. In order to assess the health status of an establishment in the province of Buenos Aires and collect information about the pathologies that occur in the various organ systems, the nature of the lesions and their association with specific diseases, a systematized anatomopathological study was carried out (necropsies) together with the histopathological diagnosis. During 2019, 74 necropsies were performed, 65.1% of the pathologies found in the different organ systems corresponded to lesions of an inflammatory nature. The respiratory system is the one that presented the most pathologies, with 86% of them corresponding to inflammatory lesions. Areas of cranioventral consolidation were found in the lung compatible with foci of pneumonia and abscesses in the parenchyma. Other systems where a high percentage of pathologies were found were the circulatory and digestive systems. According to the bibliography, respiratory diseases result from the most relevant diseases in this productive stage. The pathological study suggests the presence of bacterial agents like *Streptococcus suis* and *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Exudates with abundant fibrin in serosae compatible with the first one were found in younger animals, while pneumonic lesions compatible with the latter (necrotic and inflammatory changes) were observed in fattening piglets. If the changes observed according to age are compared, exudative lesions were observed in young animals while chronic processes were found in older animals. These would correspond to the repair of acute injuries suffered at an early age. Among the lesions observed in the digestive tract, ulcerative gastritis was the most prevalent. This could be associated with farm management, although a sampling bias cannot be ruled out because most animals had postmortem changes in the intestine that could hide significant lesions. Based on the observed results, improvements in the clinical evaluation system were proposed in the farm that allows the early detection of diseases. The results are under evaluation. This monitoring system by performing necropsies allows us to generate useful information for the adoption of immediate treatment and prophylaxis measures that improve farm productivity.*