

Evaluación morfométrica de la “disbacteriosis” en pollos de carne

La disbacteriosis en pollos de carne se caracteriza por una atrofia de las vellosidades, un incremento del grosor de la túnica *muscularis* y un aumento de la infiltración de linfocitos T en la mucosa intestinal.

E Teirlynck, MDE Gussem, J Dewulf, F Haesebrouck, R Ducatelle and F van Immerseel, 2011. Avian Pathology, 40(2): 139-144

Como consecuencia de la retirada de los productos que ayudaban a la producción animal, tales como los antibióticos promotores del crecimiento, y una vez conseguido el control de las enfermedades entéricas, han regresado y han surgido nuevas enfermedades multifactoriales que causan trastornos intestinales de origen desconocido en los pollos de carne. Uno de estos síndromes inespecíficos que causan problemas de salud intestinal en los pollos de carne, es conocido en campo como “disbacteriosis”. Este síndrome se da principalmente entre los 20 y 30 días de vida. Clínicamente se caracteriza por: excrementos pálidos, brillantes o anaranjados con partículas de alimento no digeridas y heces húmedas y esteatorreicas que ensucian las plumas y, algunas veces, presencia de contenido cecal espumoso. En paralelo, se produce una reducción de la actividad física, un aumento en el consumo de agua y una disminución en el consumo de alimento que provocan una disminución de la ganancia media diaria y un aumento en el índice de transformación. En la necropsia, los principales hallazgos son: paredes intestinales delgadas, frágiles y a menudo translúcidas, contenido intestinal acuoso y espumoso, frecuentemente, con mucus naranja y partículas no digeridas, y dilatación e inflamación de las asas intestinales. El propósito del presente estudio fue profundizar en los cambios histopatológicos a nivel de la mucosa intestinal de pollos de campo afectados por esta patología, mediante el estudio histopatológico de su tracto intestinal. Para ello, pollos de carne comerciales afectados de disbacteriosis recibieron una puntuación a partir de los hallazgos macroscópicos detectados por veterinarios expertos durante la necropsia. Se tomaron muestras de duodeno y ciego de cada pollo para su posterior análisis histopatológico. Un aumento en la puntuación de los hallazgos macroscópicos de disbacteriosis coincidió con un aumento de la atrofia de las vellosidades, una disminución del grosor de la túnica muscularis y un aumento de la infiltración de linfocitos T en la mucosa del intestino. También se observaron más células calciformes y de mayor tamaño en los animales con una mayor puntuación de disbacteriosis macroscópica. En este estudio se identificaron varios cambios más o menos característicos que pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de disbacteriosis, y que ayudan a diferenciar este trastorno intestinal de otros, tales como el síndrome de mala absorción y el síndrome del enanismo. Aunque la etiología exacta aún se desconoce, la disbacteriosis en pollos de carne se caracteriza por una reacción inflamatoria de la mucosa intestinal.

Morphometric evaluation of “dysbacteriosis” in broilers

Dysbacteriosis in broilers is characterized by villus atrophy, a decrease in the thickness of the tunica muscularis and an increase in T-lymphocyte infiltration in the gut mucosa.

E Teirlynck, MDE Gussem, J Dewulf, F Haesebrouck, R Ducatelle and F van Immerseel, 2011. Avian Pathology, 40(2): 139-144

In consequence of the withdrawal of products that assisted animal production, such as antimicrobial growth promoters, once-controlled enteric diseases have returned and new multifactorial diseases causing gut disorders of unknown origin have emerged in broilers. One of these widespread syndromes causing intestinal health problems in broilers is in the field referred to as “dysbacteriosis”. This syndrome is generally seen between 20 and 30 days of age. Clinically, the main signs are: pale, glistening or orange droppings with undigested food particles, wet and greasy droppings and hence dirty feathers, sometimes foamy caecal droppings, reduced physical activity, increased water intake, a decrease in feed intake with a check in weight or reduced gain rates and an increased feed conversion. At necropsy, the main observations are thin, fragile, often translucent intestinal walls, watery or foamy intestinal contents and frequent orange mucus and undigested particles in the intestines, ballooning of the gut and intestinal inflammation. The purpose of the present study was to gain insight into the histopathological changes at the level of the intestinal mucosa in field cases of dysbacteriosis, through the analysis of the histopathology of the intestinal tract of broilers affected with dysbacteriosis. Commercial broilers were given a macroscopic dysbacteriosis score by experienced veterinarians during necropsy. Samples from the duodenum and caecum were taken from each broiler for histopathological analysis. An increase in the macroscopic dysbacteriosis score coincided with increased villus atrophy, a decrease in the thickness of the tunica muscularis and an increase in T-lymphocyte infiltration in the gut mucosa. Also more and larger goblet cells were observed in the animals with high macroscopic dysbacteriosis scores. The present study has identified several more or less characteristic changes, which may aid in confirming the diagnosis of dysbacteriosis, and which help in differentiating this entity from other intestinal disorders, such as malabsorption syndrome and runting-stunting syndrome. Although the exact aetiology still remains to be identified, dysbacteriosis in broiler chickens thus coincides with an inflammatory reaction in the gut mucosa.
