



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Medicina Veterinaria  
Escuela Académica Profesional de Medicina Veterinaria

**Fisiopatología del síndrome ascítico en pollos de  
engorde por hipoxia ambiental**

**TESINA**

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario

**AUTOR**

Jose Luis MALPICA GALLEGOS

**ASESOR**

Boris Antonio LIRA MEJÍA

Lima, Perú

2013

## RESUMEN

El presente trabajo trata sobre el problema del Síndrome Ascítico (S.A.) en la avicultura. En pollos de engorde este problema es de importancia mundial, en especial en aquellos países que tienen una crianza de producción de pollos de engorda sobre los 1300 m.s.n.m.; siendo la causa principal de muerte en pollos criador en altura. También se presenta a nivel del mar cuando las condiciones ambientales generan una deficiencia de oxígeno en el interior de los galpones; debido a la pobre ventilación y al aumento de gases como el amoníaco, además las micotoxinas dañan el hígado y riñón interfiriendo con el retorno venoso y agravando el cuadro; a esto se suma que el pollo de engorde ha sido mejorado genéticamente con el pasar de los tiempos para producir pollos con mayor ganancia de peso y masa muscular, en el menor tiempo posible. Este mejoramiento genético hace que este tipo de ave tenga una mayor demanda metabólica con un mayor consumo de oxígeno. La baja temperatura y menor presión de oxígeno existente en las regiones altas, exige un mayor gasto cardíaco y mayor demanda de O<sub>2</sub>, desencadenando hipoxia, que es la principal causa que da origen al síndrome ascítico; el cual se caracteriza por un incremento de la resistencia al flujo sanguíneo en la circulación arteriolar-pulmonar, que conduce a una hipertensión arterial pulmonar, dificultad del retorno venoso, hipertrofia del ventrículo derecho y en la mayoría de los casos insuficiencia Cardíaca Derecha que culmina con la muerte del pollo de engorde.

Es por eso que el presente trabajo tiene por objetivo establecer los factores, mecanismos fisiológicos compensatorios y las descompensaciones que ocasionan el S.A en pollos de engorde; y los métodos orientados a disminuir la mortalidad por el S.A. como son el manejo ambiental y la restricción alimenticia; y así disminuir las pérdidas económicas anuales para los avicultores de varios países del mundo.

## ABSTRACT

This paper deals with the problem of Ascitic Syndrome (HS) in poultry. In broilers this problem is of global importance, especially in those countries with a raising broiler production over 1300 m, being the leading cause of death in chicken breeder in height. Also occurs at sea level when the environmental conditions generate an oxygen deficiency in the interior of the sheds, due to poor ventilation and rising gases like ammonia, and mycotoxins liver and kidney damage interfering with venous return and aggravating the Table; to this is that the broiler has been genetically enhanced with the passage of time to produce chickens with greater weight gain and muscle mass in the shortest time possible. This makes breeding this type of bird has a higher metabolic demand with increased oxygen consumption. The low temperature and lower oxygen pressure extant in the upper regions requires greater cardiac output and increased demand for O<sub>2</sub>, triggering hypoxia, which is the main cause that gives rise to ascites, which is characterized by an increased resistance blood flow through arteriolar-pulmonary circulation, leading to pulmonary hypertension, difficulty in venous return, right ventricular hypertrophy and in most cases right Heart failure culminating in death broiler.

That's why this study is to establish the factors, compensatory mechanisms and physiological derangements that cause SA in broilers, and methods aimed at reducing mortality from the SA such as environmental management and food restriction, and thus reduce annual economic losses to poultry farmers in several countries.