

**01/01/14 - Síndrome de la muerte súbita de las gallinas ponedoras. Reporte de un caso.**

*Vet. Arg. ? Vol. XXXI ? N° 309 ? Enero 2014.*

Sánchez Bell, Wilde\*; Torres Hernández, Rafael \*\*; Labañino Reynoso, Leonardo \*\*.

**Resumen**

En este trabajo se realiza una descripción del cuadro clínico y anatomopatológico que se observa en los trastornos patológicos provocado por el suministro insuficiente de calcio, fósforo y vitamina D, en la dieta de las gallinas ponedoras, sometidas a la producción intensiva de huevos, provocando en estas un cuadro de Osteoporosis y muerte repentina, donde se destacan las fracturas y deformaciones óseas como las lesiones más prominentes; este se realizó a partir de aves procedentes de un rebaño avícola de la provincia de Santiago de Cuba, el cual está destinado a la producción de huevos comerciales.

Palabras clave: Ponedora; Osteoporosis; Hipocalcemia.

**Cage layers fatigue.****Summary**

In this work are carried out a description of the clinical and anatomopathological pattern observed in the pathological disorders provoked for the insufficient supply of calcium, phosphorus and vitamin D in the diet of the layers, submitted to the intensive production of eggs, provoking in these Osteoporosis and sudden death manifestation where the fractures and osseous deformations stand out as the more prominent injuries, it was carried out from birds of one avian flock of Santiago de Cuba which is destined to the production of commercial eggs.

Key Word: Layer; Osteoporosis; Hipocalcemia

*\*Departamento de Sanidad animal, Facultad Medicina Veterinaria, Universidad de Granma. Cuba.*

*\*\*Laboratorio Provincial de Diagnostico Veterinario, Santiago de Cuba.*

[wilde@agr.uo.edu.cu](mailto:wilde@agr.uo.edu.cu)

## Introducción

La Osteoporosis en gallinas ponedora se define como disminución de la mineralización normal de la estructura ósea, provocando un incremento de la fragilidad y la susceptibilidad a la fractura. La Osteoporosis o fatiga de las ponedoras enjauladas es aun una de las más importantes enfermedades de las gallinas ponedoras mantenidas en batería. La fragilidad ósea es responsable de más del 30% de las fracturas en los rebaños comerciales durante su vida, y su incidencia puede alcanzar hasta el 90% durante la extracción, transporte y procesamiento. (Saif Y.M, 2003).

La deficiencia de calcio o de fósforo en la dieta de las aves jóvenes en crecimiento produce un desarrollo anómalo del esqueleto (raquitismo), aún cuando la dieta contenga una cantidad adecuada de vitamina D, sin embargo también puede producirse por una deficiencia de esta en la dieta, ya que ésta es necesaria para la absorción del calcio, una deficiencia de calcio o fósforo impide la calcificación normal del esqueleto.

Las aves ponedoras sometida a un intenso ritmo de producción y bajo aporte de calcio puede haber concomitancia con cuadros de osteoporosis y fracturas óseas, sin embargo en los casos típicos de muerte súbita no existen manifestaciones clínicas ni lesionales visibles, por lo que el fenómeno suele pasar de manera inadvertida en condiciones de producción. Algunos autores creen que, en estas circunstancias la depleción del calcio sérico de lugar a un trastorno eléctrico del corazón, provocando de esta forma la muerte repentina. (Merck2000).

El objetivo de este trabajo es notificar un caso de síndrome de muerte súbita en gallinas ponedoras (raza Leghorn Blanca, línea L33).

## Historia del caso

Durante de un muestreo de rutina concebido por el programa de bioprotección, que se desarrolla en la avicultura especializada de Santiago de Cuba, se recibieron en el departamento de Anatomía Patológica del Laboratorio Provincial 8 gallinas ponedoras de la raza White Leghorn L33, con una edad de 285 días, de ellas 3 muertas durante su traslado desde de un rebaño avícola, cuyo propósito es la producción de huevos comerciales.

Las mismas se sometieron a un examen clínico donde se evaluó el estado físico general, posteriormente se sacrificaron por el método de yugulación y desangrado, según protocolo de necropsia para la especie, se realizó la disección y observación de las alteraciones presentes.

## Resultados

Como resultado de la inspección clínica se observó regular estado físico en todas las aves, decúbito lateral, erizamiento, presencia de fractura completa a nivel del hueso húmero y fémur en su parte proximal, hematoma e inflamación de las articulaciones femorotibiorotuliana y coxofemoral en tres de ellas desviación del hueso esternón y fragilidad ósea.

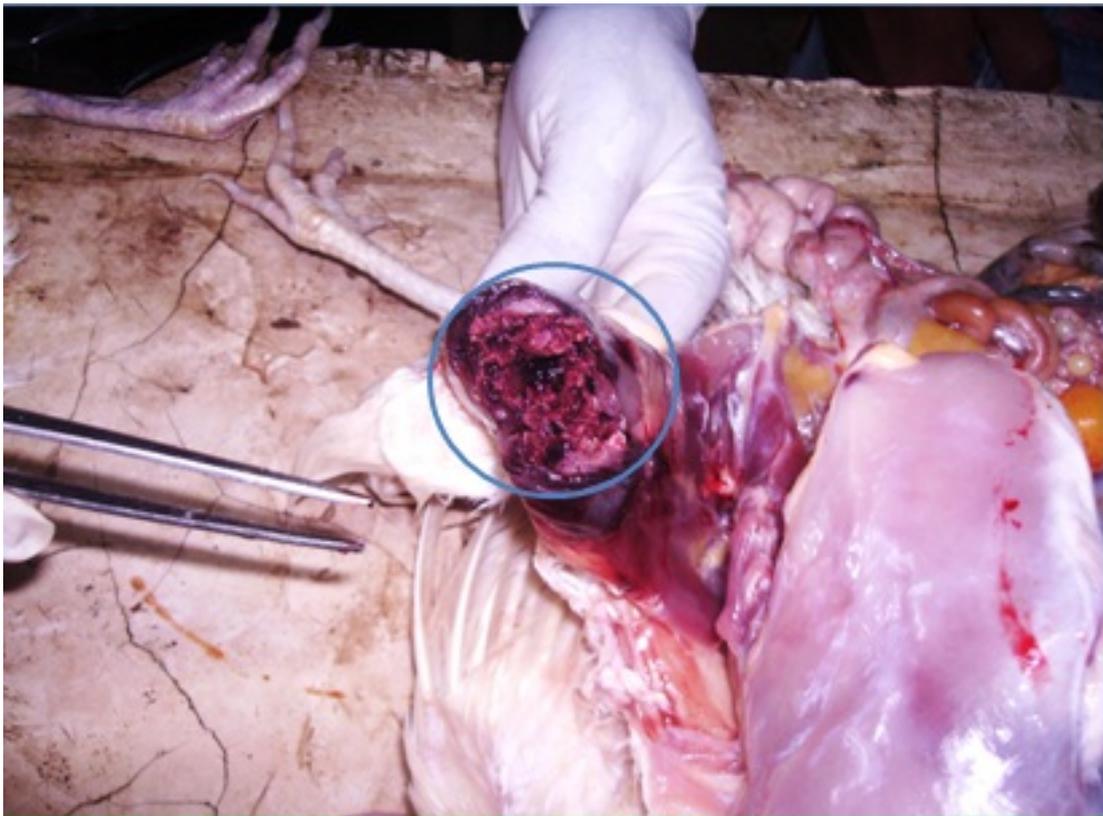


**Fig. 1. Hueso Esternón estado normal**

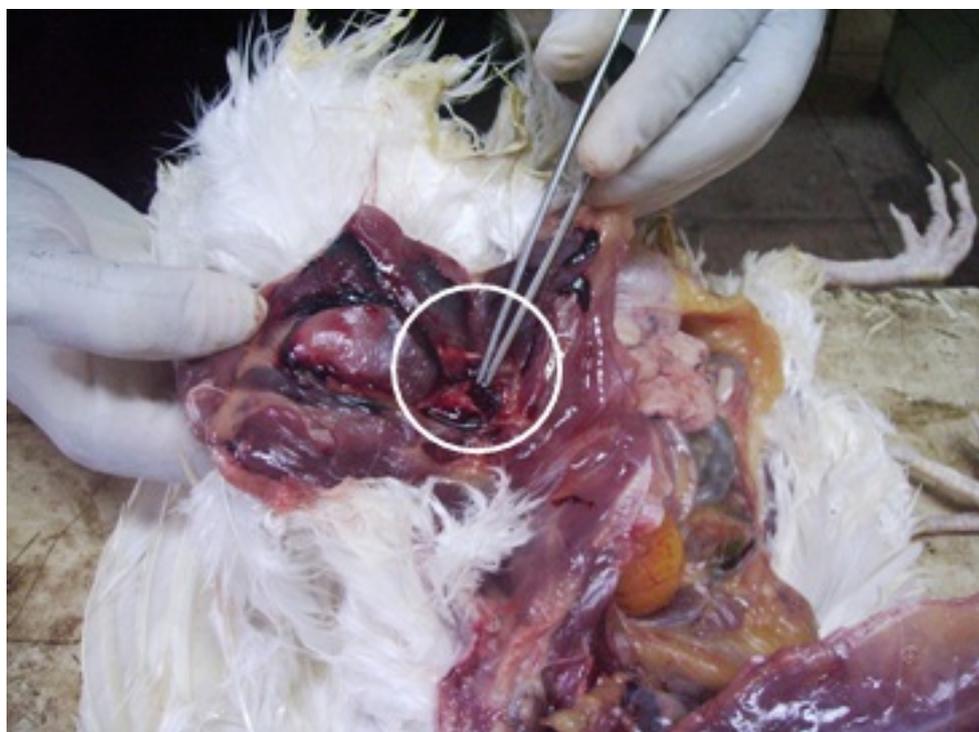


**Fig. 2. Desviación patológica del hueso Esternón**

El examen anatomopatológico evidenció la presencia de un acentuado cuadro de Osteoporosis, caracterizado por desviación y engrosamiento del hueso esternón fig. 2; necrosis de la cabeza del fémur, fracturas de las porciones distales y proximales, aspecto esponjoso de la tibia, edema y hemorragia difusa del tejido muscular circundante Fig. 3 y 4.



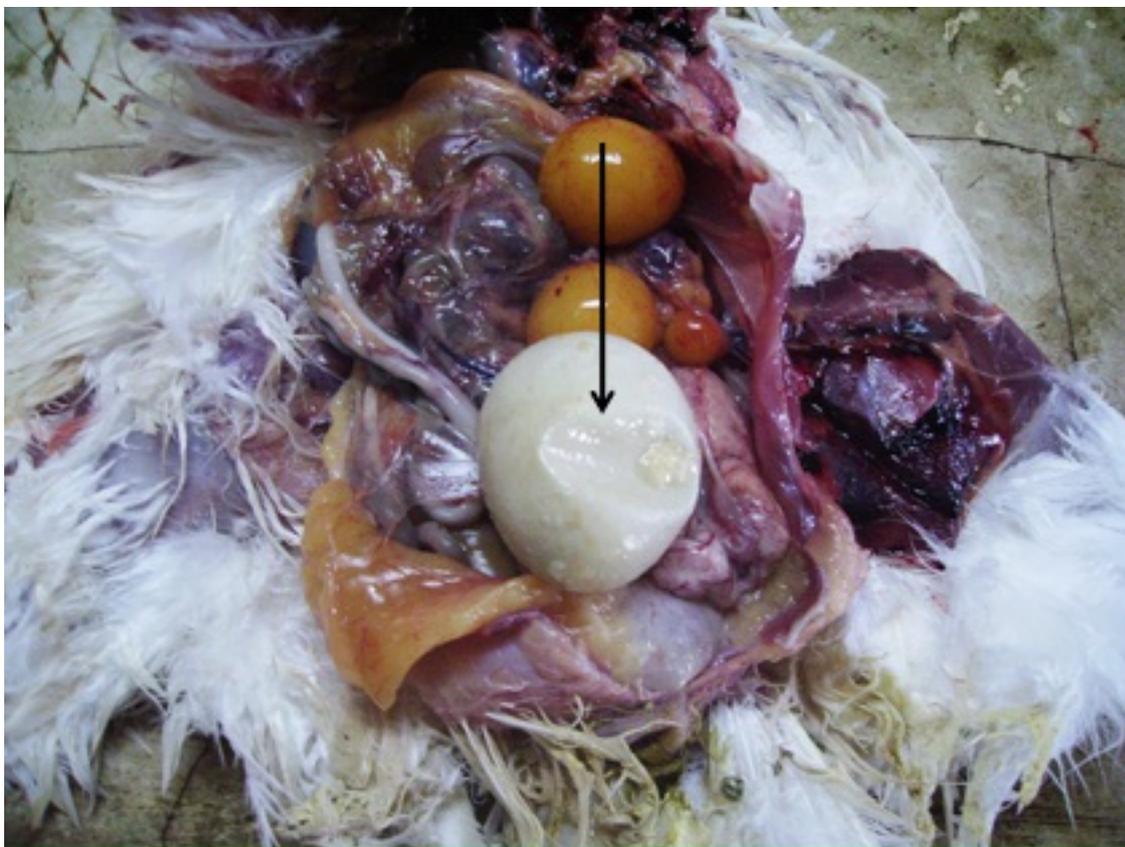
**Fig. 3. Fractura distal del Fémur, aspecto esponjoso de la Tibia.**



**Fig. 4. Fractura proximal del Fémur, cuadro hemorrágico asociado.**

El examen demostró además, que las gallinas se encontraban en pleno período de

postura al encontrarse diferentes estado de desarrollo de los folículos ováricos en la mayoría, así como presencia de huevos con trastorno de cascara en vagina y cloaca, especialmente en las aves recibidas muertas Fig. 5 (huevo en fáfara). No se observaron otras alteraciones de valor diagnóstico.



**Fig. 5. Presencia de huevo en fáfara y folículos en diferentes estados de desarrollo.**

Los hallazgos clínicos lesionales que se observan en este caso coinciden con los descrito por Merck, (2000) el cual plantea que las pollitas o gallinas con insuficiencia de calcio, fósforo o de vitamina D3 en la dieta pueden morir repentinamente o encontrarse paralizada por la hipocalcemia mientras forman la cáscara. Esto puede asociarse con una producción elevada y la retirada de del calcio de los huesos para la formación de la cáscara, en cuyo caso la lesión principal es la osteoporosis. En la necropsia existe un huevo en la glándula de la cáscara sin regresión de los óvulos, no se evidencian otras lesiones aunque pueden carecer de hueso medular.

La alta incidencia de fracturas en las porciones distales y proximales del fémur coinciden con Saif, (2003), el cual sostiene, que las fracturas son encontradas normalmente en los huesos de las patas y las alas, los huesos de todo esqueleto se rompen fácilmente, si el ave está paralizada la fractura de la columna

vertebral raramente se ve, la pérdida de estructura ósea puede llevar a la exposición de la médula espinal, conllevando a la presión de los nervios expuestos. El esternón a menudo está deformado, es característica la deformación de la articulación costo esternal y de los componentes vertebrales.

Por otra parte (Sánchez, et al 2010) plantea que gallinas mantenidas en confinamiento y sometidas a raciones deficientes en vitamina D, presentan los primeros síntomas de 2 a 3 semanas después de la suspensión del suministro de calcio; el primer síntoma radica en la puesta de huevos con cáscara blanda y delgada, seguido un tiempo después de una marcada reducción de la puesta y en la incubabilidad, siendo esta última debido a una deficiencia de calcio en los embriones procedentes de gallinas carenciadas. Algunas muestran debilidad temporal de las patas, recuperándose casi siempre después de poner un huevo generalmente sin cáscara, durante éste tiempo que permanecen echadas los animales exhiben una característica actitud de pingüino, posteriormente el esternón, el pico y las uñas se reblandecen y se hacen flexibles, el esternón suele sufrir una incubación y las costillas pierden su habitual rigidez y se doblan al nivel de su unión con el esternón y las vértebras, aumentando su convexidad.

### **Conclusiones**

Tomando en consideración la tipicidad de los hallazgos clínicos y anatomopatológicos se concluye el caso como Síndrome de la muerte súbita (Fatiga de las ponedoras enjauladas).

### **Bibliografía**

1. Merck. (2000) El manual Merck de veterinaria. Océano grupo Editorial, SA. Barcelona. España. Quinta edición en Español Pág. 2219
2. Sánchez, A.P; López, A; García, M.P; Lamazares, M.P. (2010) Salud y producción de las aves Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba. Pag.514.
3. Saif, Y.M. Diseases of poultry CD-ROM version produced and distributed by Iowa State Press, A Blackwell Publishing Company, 2003. ISBN 0-8138-0423-X. Disponible en internet; [www.iowastatepress.com](http://www.iowastatepress.com)