

## Mortalidad alta de guajolotes recién nacidos. Efecto de 24 horas de permanencia en la nacedora

AUGUSTO AGUILERA A. y ALEJANDRO  
CUADRA G.  
*Depto. de Avicultura y*  
*Depto. de Patología Aviar, respectivamente*  
*Centro Nacional de Investigaciones Pe-*  
*cuarias, S.A.G.*

(Recibido para publicación el 14 de febrero de 1965)

En 6 incubaciones efectuadas con huevo de guajolota en el campo experimental. *El Horno*, Chapingo, Edo. de México, del 14 de enero al 25 de marzo de 1964, se obtuvieron 2,461 animales. Durante los 7 primeros días de edad de las aves se observó 30% de mortalidad; este valor lo consideramos alto, bajo condiciones adecuadas de incubación. Algunos de los animales muertos se enviaron a un laboratorio de patología especializada para obtener el diagnóstico integral, el cual indicó la presencia de algunos casos aislados de paratifoidea y onfalitis, que difícilmente se podían relacionar con la causa principal de la mortalidad. Por lo anterior, se pensó que tal vez el problema podía estar asociado con prácticas de manejo deficientes durante el nacimiento de los guajolotes. Con estos antecedentes se llevó a cabo un estudio para determinar el efecto de retener durante 24 horas en la nacedora a los guajolotes recién nacidos.

En el Cuadro 1 se muestran los resultados de 3 incubaciones; la primera se considera típica del problema de mortalidad. Puede notarse que la mayor mortalidad ocurría en los 3 primeros días. De la primera incubación se enviaron 37 guajolotes muertos al laboratorio, observándose prácticamente en todos, signos de deshidratación, y además en un 35% de ellos, lesiones de erosión de la molleja y un 30% sin alimento en el tracto digestivo. Como ha sido informado en la literatura que el sulfato de cobre reduce la incidencia de erosión de la molleja, se probó el efecto que podía tener la adición de 0.04% de sulfato de cobre en el agua de bebida. No obstante que los datos no se presentan en este informe, observamos que el sulfato de cobre fue ineficaz para prevenir la mortalidad de los guajolotes cuando el tratamiento se efectuó al tercer día de que los guajolotes habían sido retirados de la nacedora.

**Cuadro 1. Efecto de 24 horas de retraso en la salida de la nacedora, sobre la mortalidad de guajolotes recién nacidos.**

Incubación	Fecha de salida de la nacedora	N' de guajolotes nacidos	Mortalidad acumulativa, %	
			de 0-3 días	de 0-7 días
1	8 de abril, 1964	1.178	37.4	40.5
2	20 de abril, 1964 <sup>a</sup>	859	5.3	7.8
3	5 de marzo, 1964 <sup>a</sup>	585	2.3	4.6
3	6 de marzo, 1964 <sup>b</sup>	94	38.3	42.5

a) Se retiraron al momento de nacer,  
b) Se retiraron 24 horas después de haber nacido.

En la segunda incubación, los guajolotes se retiraron de la nacedora cuando la mayoría de ellos había eclosionado, sin esperar a que el resto de los demás nacieran. Después, a los recién nacidos se les alojó en criadoras eléctricas de batería con agua y alimento *ad libitum*. En el Cuadro 1 se muestra la reducción tan marcada del porcentaje de mortalidad cuando los guajolotes se retiraron al momento de nacer. Puede notarse que, la mortalidad se redujo de la primera a la segunda incubación de 40.5 a 7.8% en los 7 primeros días.

Con el fin de determinar con mayor precisión si el retraso era la causa de la alta mortalidad, se investigó, con guajolotes que nacieron el mismo día, el efecto que podían tener 24 horas adicionales de permanencia en la

nacedora. Los datos de mortalidad de los 0-7 días en la tercera incubación indican que, cuando los animales se retiraron de la nacedora el día que nacieron, la mortalidad fue de 4.6%, mientras que los del grupo que se mantuvo por 24 horas más bajo las condiciones ambientales de la nacedora, tuvieron una mortalidad de 42.5%. Por lo tanto, concluimos que, bajo las condiciones del experimento, un retraso de 24 horas en la salida de los guajolotes de la nacedora ocasiona una mortalidad hasta de un 40%. Seguramente las condiciones ambientales y la falta de agua a la que estuvieron sujetos los guajolotes en la nacedora por 24 horas después de haber nacido, sean las causas principales de la mortalidad alta observada durante los primeros 7 días de edad.

## Un caso de aspergillosis en pingüinos

EDUARDO RIVERA CRUZ, HÉCTOR CARRILLO  
MELGAR y AUGUSTO MANCISIDOR AHUJA

*Departamento de Patología, Animal*

*Centro Nacional de Investigaciones Pecuarías, S.A.G.*

(Recibido para publicación el 25 de febrero de 1965)

La *aspergillosis* ha sido estudiada desde hace tiempo como una enfermedad que puede afectar a las aves en cautiverio. El padecimiento afecta al hombre y otros animales, sin embargo, en las aves, por su frecuencia es más notable. El presente artículo informa de un caso de *aspergillosis* en un pingüino *Spheniscus humboldti* del zoológico de la ciudad de México.

Al laboratorio de diagnóstico en Palo Alto, D. F., fue remitido un pingüino *Spheniscus humboldti* para su estudio post mortem. Al efectuar la necropsia se encontraron en los

sacos aéreos unas formaciones semejantes al terciopelo, que nos hicieron pensar en una lesión causada por hongos, por lo cual se hicieron cultivos de los sacos aéreos, en el medio de Sabouraud. mismos que se incubaron en la estufa a 37.5°C.

Para el examen directo se efectuó un frotis sin teñir de los tejidos lesionados, que se observó al microscopio (Foto 1). Simultáneamente se recolectaron pequeños trozos de los mismos tejidos y se fijaron en formol a 10% para efectuar su examen histopatológico. El método de tinción usado fue el de la hema-