



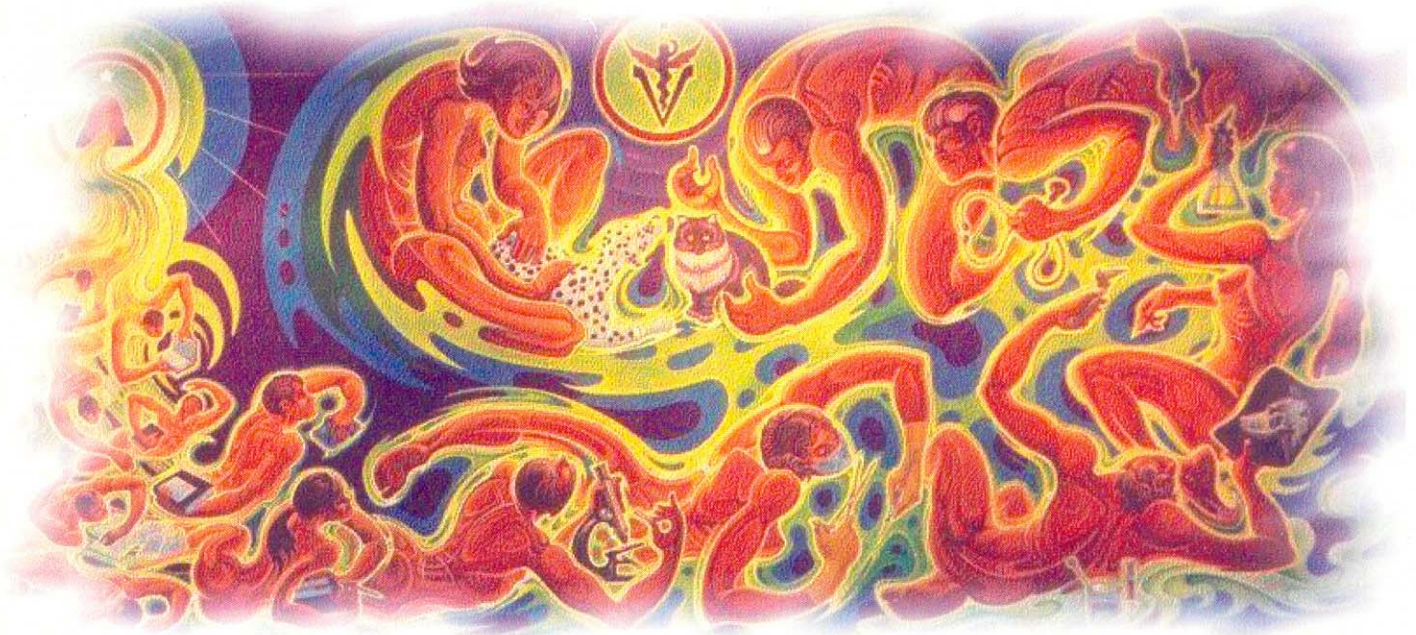
Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



Boletín Informativo

Nueva Época

Año 9 No. 1



Mural "Educación y Formación del Médico Veterinario"
pintado por el Maestro Antonio Ibancovich Parriego
ubicado en el área de la recepción del Hospital Veterinario para Pequeñas Especies
de la Universidad Autónoma del Estado de México

Marzo 2006

Costo de recuperación \$5.00



DIRECTORIO

M. en S.P. Jaime Jaramillo Paniagua
Director

MVZ Celestino Gallego Vargas
Subdirector Académico

MVZ Luis Roberto García Winder
Subdirector Administrativo

COMITÉ EDITORIAL

MVZ María Luisa Serrato Granados
Coordinadora de Difusión Cultural

M. en C. Félix Salazar García
Coordinador de Posgrado

Dr. Simón Martínez Castañeda
Profesor Investigador CIESA

Dr. Manuel González Ronquillo
Jefe del Departamento de Bromatología

M. en C. Ernesto Benítez Ramírez
Profesor de Asignatura FMVZ

M. en C. Raúl Fajardo Muñoz
Profesor Investigador CIESA

MVZ Eduardo Nava Nava
Jefe del Departamento de Computación e
Informática

EDICIÓN Y DISEÑO

LIA Zahid Guerrero Sandoval
Coordinación de Difusión Cultural

Oficinas de Edición: Coordinación de Difusión
Cultural de la FMVZ.

Publicación trimestral. Tiraje 200 ejemplares.
Toda reproducción total o parcial del material
impreso de esta revista requiere autorización por
escrito del Comité Editorial. El contenido de
cada artículo es responsabilidad de su autor.

Boletín Informativo de La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Nueva Época

Contenido

EDITORIAL	1
LA DIRECCIÓN INFORMA	
M. en S.P. Jaime Jaramillo Paniagua.....	2
LA FACULTAD INFORMA	
VIII FORO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	
M. en C. Raúl C. Fajardo Muñoz	6
ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN	
IDENTIFICACIÓN DE PARÁSITOS EXTERNOS EN PECES DE ORNATO	
Salgado-Miranda C.....	7
CASOS CLINICOS	
PRIMER REPORTE INTERNACIONAL DE HOLOPROSENCEFALIA- OTOCEFALIA CON POLIDACTILIA EN PERROS	
Simón Martínez Castañeda, Raúl Fajardo Muñoz, Isaac Velásquez Quiroz, Horacio Reyes Alba.....	11
COINFECCIÓN NATURAL DE <i>Bordetella avium</i> Y <i>Gallibacterium anatis</i> EN PAVOS CON CORIZA: IMPORTANCIA DEL ESTUDIO BACTERIOLÓGICO.	
Dr. Edgardo Soriano V.....	16
ARTÍCULOS DE REVISIÓN	
NUEVOS MIEMBROS EN LA FAMILIA <i>Pasteurellaceae</i>	
Dr. Edgardo Soriano V.	19
ARTÍCULOS DE DIFUSIÓN	
A 53 AÑOS DE LOS PRINCIPIOS TEÓRICOS DE LA BIOLOGÍA Y LA GENÉTICA MOLECULAR	
D. Macías Riveros	23
UNA HISTORIA DE LA INMUNOLOGÍA: EDWARD JENNER NO REALIZÓ LA PRIMERA VACUNACIÓN.	
Soriano VE y Salgado-Miranda C.....	27
APUNTES	
MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN EN HATOS LECHEROS UTILIZANDO SOMATOTROPINA BOVINA	
Traducido y adaptado por MVZ Arturo Gómez González	29
TU ESPACIO	
DEL PENSAMIENTO DIVINO	
Martha Silvia Díaz	37
FATTA MORGANA	
Martha Silvia Díaz	38



COINFECCIÓN NATURAL DE *Bordetella avium* Y *Gallibacterium anatis* EN PAVOS CON CORIZA: IMPORTANCIA DEL ESTUDIO BACTERIOLÓGICO.

Soriano VE, Vega V, Morales V, Ramírez S, Reyes N, Lagunas BS.
Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal
FMVZ-UAEM
soriano@uaemex.mx

La bacteria *Bordetella avium* es el agente causal de la coriza de los pavos, una enfermedad del tracto respiratorio superior que se caracteriza por producir tos, descarga nasal y estertor traqueal. Esta bacteria afecta principalmente a los pavos, mientras que en los pollos se considera un patógeno secundario. El impacto económico de la bordetelosis radica en la morbilidad y mortalidad ocasionadas (Jackwood & Saif, 2003). La bacteria *Gallibacterium anatis* es otro agente asociado con enfermedad respiratoria en las aves. Anteriormente, esta bacteria recibía los nombres de *Pasteurella haemolytica*, *P. anatis* o *Actinobacillus salpingitidis* (Christensen *et al.*, 2003).

En el presente trabajo se informa del aislamiento de *B. avium* y *G. anatis* en pavos con coriza, el cual parece ser el primer reporte de la coinfección natural de estas bacterias en pavos con enfermedad respiratoria. Se hace énfasis en la identificación bacteriológica de los agentes involucrados en estas condiciones, ya que el cuadro clínico puede no ser diferenciado de otras enfermedades respiratorias que afectan a los pavos, por ejemplo, ornitobacteriosis o cólera aviar.

Historia del caso: Dos pavos de 3 meses de edad aproximadamente fueron adquiridos en una tienda de productos veterinarios. Las aves mostraban depresión, descarga nasal e inflamación de senos infraorbitarios. Los estudios anatomopatológico y bacteriológico fueron realizados en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal. Previamente al sacrificio de las aves, se colectó sangre para obtención de suero. A la necropsia, se observó exudado mucopurulento en senos infraorbitarios. En tráquea, se observó congestión leve con presencia de exudado mucoso y en pulmones, congestión leve y neumonía. En la cavidad abdominal de los pavos se observó exudado blanquecino espumoso, en uno de ellos con presencia de material caseoso. Con base en el cuadro clínico y en las lesiones halladas establecimos el diagnóstico presuntivo de ornitobacteriosis (etiología: *Ornithobacterium rhinotracheale*) (Soriano *et al.*, 2000).

Al estudio bacteriológico a partir de senos infraorbitarios, tráquea y pulmón (en placas de base de agar con 10% de sangre de ovino) fueron aisladas las bacterias gramnegativas *B. avium* y *G. anatis*. El crecimiento de *B. avium* fue lento, produciendo colonias pequeñas y translúcidas. Los aislamientos fueron identificados con el sistema API20NE, obteniendo el siguiente código: 0-0-0-0-0-6-7. Las colonias de *G. anatis* mostraron hemólisis (Figura 1) y el siguiente código API20NE: 5-0-2-0-0-0-4. Los sueros resultaron negativos a *Mycoplasma gallisepticum* y *M. synoviae*.

DISCUSIÓN

El cuadro clínico y las lesiones observadas a la necropsia en los pavos nos llevaron al diagnóstico presuntivo de ornitobacteriosis. Particularmente el exudado espumoso y caseoso en cavidad abdominal nos dirigió a este diagnóstico. Estos hallazgos (Figura 2) se consideran consistentes en casos de ornitobacteriosis en pavos y pollos (Soriano *et al.*, 2002; 2003a). El aislamiento de *B. avium*



permitió establecer diagnóstico definitivo de bordetelosis, una enfermedad común en pavos susceptibles.

Es de gran importancia la identificación del agente infeccioso involucrado en un brote de enfermedad respiratoria. Bajo condiciones de campo, esto obliga a revisar las medidas de bioseguridad y en un momento dado, incluir necesariamente en el protocolo de inmunización de las parvadas una bacterina contra la bordetelosis o la ornitobacteriosis. Además, en el caso de la infección de pavos o pollos con *O. rhinotracheale* es importante conocer la susceptibilidad antimicrobiana *in vitro*, ya que los aislamientos de esta bacteria muestran una tendencia a la resistencia (Soriano *et al.*, 2003b).

El presente trabajo parece ser el primer informe del aislamiento de *G. anatis* a partir de tejido pulmonar de pavos con coriza. Se desconoce la relevancia patológica de la coinfección de esta bacteria con *B. avium*. Actualmente en el CIESA estudiamos la patogenia de *G. anatis* en los pollos.

BIBLIOGRAFÍA

- Christensen H, Bisgaard M, Bojesen AM, Mutters R, Olsen JE (2003), Genetic relationships among avian isolates classified as *Pasteurella haemolytica*, '*Actinobacillus salpingitidis*' or *Pasteurella anatis* with proposal of *Gallibacterium anatis* gen. nov., comb. nov. and description of additional genomospecies within *Gallibacterium* gen. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, vol. 53, pp. 275-287.
- Jackwood MW, Saif YM (2003), Bordetellosis (Turkey Coryza). In: Saif YM, Barnes HJ, Glisson JR, Fadly AM, McDougald LR, Swayne DE. *Diseases of Poultry*, 11th ed. Iowa State Press: USA. pp. 705-718.
- Soriano VE, Fernández RP, Téllez G (2000), *Ornithobacterium rhinotracheale*: un agente patógeno emergente en avicultura. *Veterinaria México*, vol. 31, pp. 245-253.
- Soriano VE, Longinos GM, Fernández RP (2003a), Aislamiento y caracterización de *Ornithobacterium rhinotracheale* obtenido de pavos con enfermedad respiratoria. *Veterinaria México*, vol. 34, pp. 283-288.
- Soriano VE, Longinos GM, Navarrete PG, Fernández RP (2002), Identification and characterization of *Ornithobacterium rhinotracheale* isolates from Mexico. *Avian Diseases*, vol. 46, pp. 686-690.
- Soriano VE, Vera NA, Salado CR, Fernández RP, Blackall PJ (2003b), *In vitro* susceptibility of *Ornithobacterium rhinotracheale* to several antimicrobial drugs. *Avian Diseases*, vol. 47, pp. 476-480.

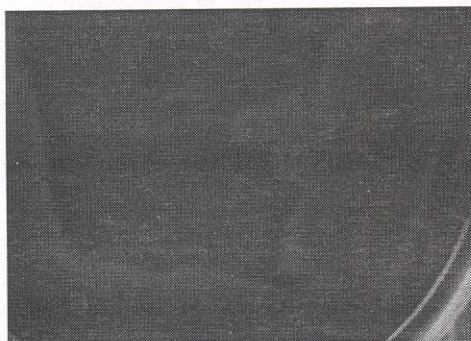


Figura 1. Hemólisis. Colonia coalescente de *Gallibacterium anatis* en base de agar con 10% de sangre de ovino.

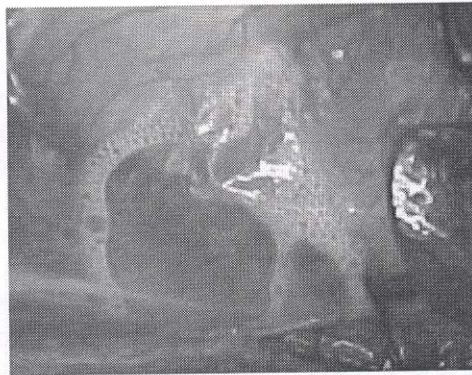


Figura 2. Pavo. Exudado blanquecino espumoso en cavidad abdominal. Infección natural con *Ornithobacterium rhinotracheale*.