



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y BIOLÓGICAS  
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**“Caracterización anatomopatológica de pulmones con neumonías  
producidas por *Bordetella bronchiseptica* en cuyes (*Cavia  
porcellus*) en sistemas de crianza intensiva en Manchay, Lima”**

Tesis para optar el título profesional de:  
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Claudia Johana Flores Martínez (0000-0003-4059-8943)

Asesor:

Siever Miguel Morales Cauti (0000-0002-5396-8889)

Lima – Perú

2022

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 28 de enero del 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: <b>Mg. SARA CAROLINA PIZARRO RIVAS</b>
Miembro: <b>M.V. ROSARIO TERESA RAMÍREZ MARINA</b>
Miembro: <b>M.V. GILBERTO SANTILLAN ALTAMIRANO</b>

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**“CARACTERIZACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA DE PULMONES CON NEUMONÍAS PRODUCIDAS POR *Bordetella bronchiseptica* EN CUYES (*Cavia porcellus*) EN SISTEMAS DE CRIANZA INTENSIVA EN MANCHAY, LIMA”**

Presentada por la bachiller:

**CLAUDIA JOHANA FLORES MARTÍNEZ**

Para optar el Título Profesional de **Médico Veterinario Zootecnista**

Asesorada por el: **Mg. SIEVER MIGUEL MORALES CAUTI**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la bachiller de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: <b>CLAUDIA JOHANA FLORES MARTÍNEZ</b>	Nota: Dieciocho (18)		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Mg. SARA CAROLINA PIZARRO RIVAS**  
*Presidente*



**Mg. SIEVER MIGUEL MORALES CAUTI**  
*Asesor*



**M.V. ROSARIO TERESA RAMÍREZ MARINA**  
*Miembro 1*



**M.V. GILBERTO SANTILLAN ALTAMIRANO**  
*Miembro 2*

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia, que está presente en cada paso que doy para cumplir mis objetivos, apoyándome de diferentes formas.

Y a Dios por permitirme poder contar con ellos.

**“Caracterización anatomopatológica de pulmones con neumonías producidas por *Bordetella bronchiseptica* en cuyes (*Cavia porcellus*) en sistemas de crianza intensiva en Manchay, Lima”**

“Anatomopathological characterization of lungs with pneumonia caused by *Bordetella bronchiseptica* in guinea pigs (*Cavia porcellus*) in intensive rearing systems in Manchay, Lima”

**Claudia Flores-Martínez<sup>1</sup>; Siever Morales-Cauti<sup>1</sup>; Sara Pizarro-Rivas<sup>2</sup>**

**RESUMEN**

El objetivo de este estudio fue caracterizar el patrón lesional en pulmones de cuyes con neumonías causados por *Bordetella bronchiseptica* a nivel macroscópico y microscópico. Se muestreó 138 pulmones de cuyes con signos respiratorios tales como: secreciones nasales, estertores, disnea y cianosis, se le tomó un hisopado al corte de la lesión observada en el parénquima pulmonar para un cultivo y aislamiento bacteriano, en donde se encontró 10/138 (7%) muestras de pulmones positivos a *Bordetella bronchiseptica*, estas muestras de pulmón fueron procesadas histopatológica para su evaluación. De estas 10 (100%) muestras positivas, presentaron 2 (20%) bronconeumonías, 1 (10%) neumonía intersticial y 7 (70%) neumonías broncointersticiales a nivel microscópico. Y a nivel macroscópico se obtuvieron 2 (20%) con bronconeumonía, 3 (30%) con neumonía intersticial y 5 (50%) con neumonía broncointersticial. Finalmente, se pudo concluir que no hay patrón lesional que caracterice las lesiones macroscópicas o microscópicas en pulmones de cuyes con neumonías causadas por *Bordetella bronchiseptica* en la granja de crianza intensiva en Manchay. Estas lesiones pulmonares descritas en este estudio son causadas por *Bordetella bronchiseptica*, sin embargo, no se descarta la acción concomitante de otros agentes etiológicos.

**Palabras clave:** cuy, *Bordetella bronchiseptica*, caracterización, neumonía, pulmones (Fuente: MeSH)

## ABSTRACT

The aim of this study was to characterize the lesional pattern in the lungs of guinea pigs with pneumonia caused by *Bordetella bronchiseptica* at the macroscopic and microscopic level. 138 lungs of guinea pigs with respiratory signs such as: nasal secretions, rales, dyspnea and cyanosis were sampled, a swab was taken from the cut of the lesion observed in the lung parenchyma for culture and bacterial isolation, where 10/138 were found. (7%) lung samples positive for *Bordetella bronchiseptica*, these lung samples were processed histopathologically for evaluation. Of these 10 (100%) positive samples, 2 (20%) presented bronchopneumonia, 1 (10%) interstitial pneumonia, and 7 (70%) bronchointerstitial pneumonia at the microscopic level. And at the macroscopic level, 2 (20%) with bronchopneumonia, 3 (30%) with interstitial pneumonia and 5 (50%) with bronchointerstitial pneumonia were obtained. Finally, it was concluded that there is no lesional pattern that characterizes the macroscopic or microscopic lesions in the lungs of guinea pigs with pneumonia caused by *Bordetella bronchiseptica* in the intensive breeding farm in Manchay. These pulmonary lesions described in this study are caused by *Bordetella bronchiseptica*, however, the concomitant action of other etiological agents cannot be ruled out.

**Key words:** *Bordetella bronchiseptica*, guinea pig, characterization, pneumonia, lungs (Fuente: MeSH)