



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y  
BIOLÓGICAS**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA**

**“PREVALENCIA DE *Fasciola hepatica* EN BOVINOS DE LOS  
DISTRITOS DE ABANCAY, CURAHUASI Y TAMBURCO,  
PROVINCIA DE ABANCAY – APURÍMAC DURANTE EL  
PERÍODO DE LLUVIAS DEL 2018”**

Tesis para optar el título profesional de:  
**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Presentado por:

María Fernanda Tirado Nicoletti (0000-0002-8684-5420)

Asesor:  
Eva Consuelo Casas Astos (0000-0002-4378-6862)

Lima – Perú

2020

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 27 de julio del 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. LUIS FERNANDO CERRO TEMOCHE
Miembro: MSc. DANIEL ALEXIS ZARATE RENDON
Miembro: M.V. EGLINTON RUBEN VILLACAQUI AYLLON

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**"PREVALENCIA DE *Fasciola hepatica* EN BOVINOS DE LOS DISTRITOS DE ABANCAY, CURAHUASI Y TAMBURCO, PROVINCIA DE ABANCAY – APURÍMAC DURANTE EL PERÍODO DE LLUVIAS DEL 2018"**

Presentada por la bachiller:

**MARÍA FERNANDA TIRADO NICOLETTI**

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

Asesorada por la: **M.V. EVA CONSUELO CASAS ASTOS**

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 ( --- ) por mayoría simple ( x ) calificar a:

Tesista: <b>MARÍA FERNANDA TIRADO NICOLETTI</b>	Nota : Dieciocho
Aprobado ( )      Aprobado - Muy buena ( x )      Aprobado - Sobresaliente ( )      Desaprobado ( )	

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Dr. LUIS FERNANDO CERRO TEMOCHE  
Presidente



M.V. EVA CONSUELO CASAS ASTOS  
Asesora



Msc. DANIEL ALEXIS ZARATE RENDON  
Miembro 1



M.V. EGLINTON RUBEN VILLACAQUI  
AYLLON  
Miembro 2

## RESUMEN

Los objetivos del presente estudio fueron determinar la prevalencia de *Fasciola hepatica* en bovinos de los distritos de Abancay, Curahuasi y Tamburco, provincia de Abancay – Apurímac, durante el periodo de lluvias del año 2018 y evaluar la asociación entre el distrito de procedencia con la prevalencia del parásito. Se colectó 295 muestras de heces, siendo 34 de Tamburco, 193 de Curahuasi y 68 de Abancay. Las muestras de heces fueron extraídas directamente del recto de los animales o en el momento que el animal iniciaba a defecar evitando el contacto de las heces con el piso, cada muestra fue debidamente rotulada y conservada en un contenedor a una temperatura de 4-6°C para posteriormente ser trasladada hacia el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, donde parte de las muestras fueron evaluadas y otra parte conservadas hasta su traslado al Laboratorio de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur. Para la evaluación coproparasitológica se empleó la Técnica de Cuatro Tamices de Girao y Ueno. La prevalencia total de *F. hepatica* en los bovinos muestreados fue 50.85% (150/295) con un intervalo de confianza al 95%: 45.14 % min - 56.55% max y según el distrito: 42.65% (29/68) Abancay, 53.89% (104/193) Curahuasi y 50% (17/34) Tamburco. No se encontró asociación estadísticamente significativa con las variables distrito de procedencia ( $p < 0.05$ ). En el análisis de regresión logística bivariado se halló asociación estadísticamente significativa solo con la variable raza ( $p=0.008$ ) observándose que el odds ratio de presentar infección por *Fasciola hepatica* en los bovinos criollos o cruzados es 2.47 veces mayor que el odds ratio de los Holstein ( $p=0.002$ ). Asimismo, mediante el análisis de regresión logística múltiple se halló, nuevamente, asociación estadísticamente significativa con la variable

raza ( $p=0.007$ ) por lo que el odds ratio de presentar *Fasciola hepatica* en bovinos criollos o cruzados es 2.65 veces mayor que el odds ratio de los Hostein ( $p=0.002$ ).

La alta prevalencia hallada concuerda con reportes previos realizados en la Región Apurímac, zona considerada como hiperendémica a *F. hepatica*, lo cual, repercute en la necesidad de generar programas de salud efectivos para el control de la distribución de la enfermedad tanto por su impacto económico y su carácter zoonótico.

Palabras clave: Fasciolosis, distomatosis, bovinos, Abancay, Apurímac

## ABSTRACT

The aim of this study was to determine the prevalence of *Fasciola hepatica* in cattle from the districts of Abancay, Curahuasi and Tamburco, province of Abancay - Apurímac, during the rainy season of 2018 and assess the association between age, breed and district of origin with the presence of the parasite. 295 stool samples were collected, 34 being in Tamburco, 193 in Curahuasi and 68 in Abancay. Samples were obtained from the rectal palpation technique or by natural defecation, each sample was properly labeled and kept with refrigerants at a temperature of 4 ° C and subsequently transferred to the Laboratory of Parasitology of the Faculty of Veterinary Medicine of the National University Micaela Bastidas from Apurímac, where the samples were kept until their processing to the Laboratory of Microbiology and Parasitology of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics of the Universidad Científica del Sur. For the coproparasitological evaluation, was used the Four Sieve Technique of Girao and Ueno. The total prevalence of *F. hepatica* in the sampled cattle was 50.85% (150/295) with a 95% confidence interval: 45.14% min - 56.55% max and according to the district 42.65% were found in Abancay, 53.89% in Curahuasi and 50% in Tamburco. No statistically significant association was found with the variables district ( $p < 0.05$ ). In the bivariate logistic regression analysis, a statistically significant association was found only with the race variable ( $p = 0.008$ ), observing that the odds ratio of presenting *Fasciola hepatica* infection in Creole or cross-bred cattle is 2.47 times greater than the Holstein odds ratio. ( $p = 0.002$ ). Likewise, by means of the multiple logistic regression analysis, a statistically significant association was again found with the variable race ( $p = 0.007$ ), so the odds

ratio of presenting *F. hepatica* in creole or cross-bred cattle is 2.65 times greater than the odds ratio of the Hosteins ( $p = 0.002$ ).

The high prevalence found is consistent with previous reports in the Apurímac Region, an area considered hyperendemic for *F. hepatica*, has a great need to generate effective health programs to control the distribution of the disease in these places, not only because of its economic impact but also because of the risk in public health due to its zoonotic potential.

Key words: Fasciolosis, distomatosis, cattle, Abancay, Apurímac