

Seroepidemiología de Brucelosis, Toxoplasmosis y Neosporosis en producciones pecuarias en sistemas de subsistencia de la Provincia de Entre Ríos

Ormaechea, N.¹; Orcellet, V.¹; Vanzini, V.²

¹Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias; Facultad de Ciencias Veterinarias- UNL

²Estación Experimental Agropecuaria (INTA Rafaela)

nadia.ormaechea@hotmail.com

Proyecto: "Producciones pecuarias en sistemas de subsistencia en áreas rurales del norte santafesino y centro y norte entrerriano". CIAC 940151- Resolución N° 1123/15, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Existen enfermedades de potencial zoonótico que afectan principalmente a sectores de bajos recursos, cuyo contexto cultural y socioeconómico propicia su transmisión y prevalencia. La relevancia de estas enfermedades radica en los perjuicios económicos debido a pérdidas animales por abortos tardíos y muertes perinatales; unido al riesgo asociado a Salud Pública por la posibilidad de transmisión a la población humana vinculada a la actividad agropecuaria¹. Dentro de las principales zoonosis que afectan a caprinos y ovinos se encuentran *Brucelosis* y *Toxoplasmosis*; aún no está establecido el potencial zoonótico de *Neosporosis*. Hoy en día no existe información sobre la distribución de dichas enfermedades en la provincia de Entre Ríos¹; resulta significativa la realización de estudios serológicos para determinar el estado real de la situación.

El objetivo del presente trabajo es obtener información sobre la presencia y distribución de *Brucelosis* (*B. melitensis*), *Toxoplasmosis* y *Neosporosis*, en caprinos y ovinos en producciones pecuarias del área centro-norte la provincia de Entre Ríos e identificar situaciones de riesgo.

Para ello se realizó un diseño estadístico de muestreo y selección de majadas; el estudio se llevó a cabo sobre 60 majadas caprinas (n=851) y 56 majadas ovinas (n=971). Se estimó una prevalencia del 1%, un error relativo del 20%, y un nivel de confianza del 95%. El área de estudio corresponde a economías de subsistencia de zonas rurales formadas por pequeños productores (hasta 100 animales) pertenecientes a los departamentos: Federal, La Paz, Paraná, y Colón.

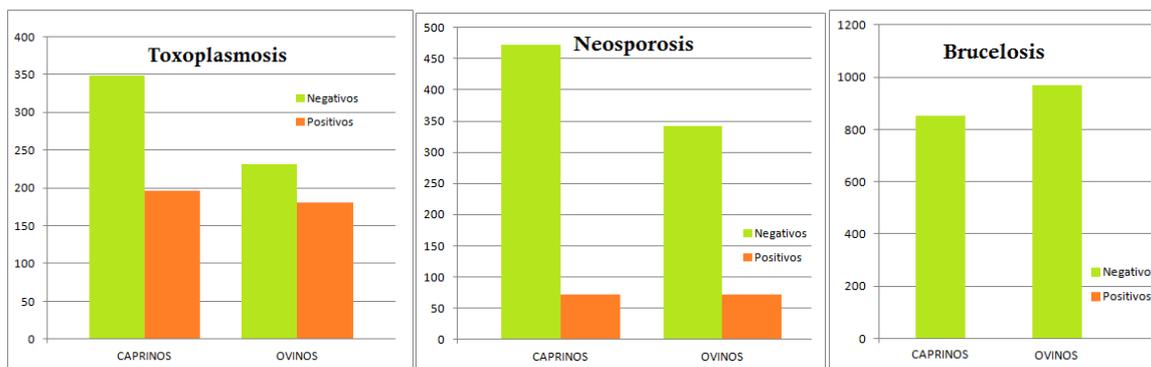
El muestreo se realizó sobre animales adultos (caprinos y ovinos), con predominancia de hembras en ambos casos. La extracción de sangre se realizó a partir de punción de vena yugular con agujas hipodérmicas estériles, recolectándose en tubos de 5 ml. De cada majada se obtuvieron 30 muestras, o la totalidad en aquellos con menos de 30 animales. Las muestras se conservaron a temperatura de refrigeración (-4°C) hasta envío a laboratorio.

El procesamiento de la sangre fue llevado a cabo en el Laboratorio de Diagnósticos Parasitológicos de FCV (UNL), mediante centrifugación de los tubos (2.500 r.p.m. durante 10 minutos) para posterior extracción del suero. El mismo fue obtenido mediante extracción con pipeta, acondicionado en viales apropiados, y se conservó a temperatura de congelación (-20°C) hasta la realización de los estudios pertinentes.

El análisis de las muestras mediante técnicas de serología fue realizado en el laboratorio del área de parasitología e inmunología de la Estación Experimental Agropecuaria (INTA Rafaela). Para el diagnóstico de *Brucelosis* se utilizó la Prueba del Antígeno Bufferado en Placa (BPA, Angus y Barton, 1984) como prueba tamiz y Fijación de complemento (FC, OIE, 2012)² como prueba complementaria de referencia.

Para el diagnóstico de *Toxoplasmosis* y *Neosporosis* se utilizó la Inmunofluorescencia Indirecta (OIE, 2012)², que evalúa la reacción entre anticuerpos de animales infectados y proteínas superficiales de los taquizoítos. Para *Toxoplasmosis* se analizaron 545 sueros caprinos y 413 ovinos. El 36% (196/545) y el 43,9% (181/413) de los caprinos y ovinos respectivamente, resultaron positivos.

Para *Neosporosis* se analizaron 545 muestras de sueros caprinos y 413 de ovinos. El 13,2% (72/545) y el 17,2% (71/413) de los caprinos y ovinos respectivamente, resultaron positivos. Referido a *Brucelosis*, se analizaron 851 sueros caprinos y 971 sueros ovinos. Todas las muestras resultaron negativas a BPA y FC.



Resultados Serológicos para Toxoplasmosis, Neosporosis y Brucelosis, en caprinos y ovinos (Entre Ríos, Diciembre 2016).

La magnitud del riesgo para la salud humana de las *zoonosis* estudiadas puede entenderse a partir del contexto socioeconómico y cultural en el que están inmersas las producciones pecuarias en economías de subsistencia.

La realización de exámenes serológicos permite obtener información sobre la distribución y comportamiento de enfermedades a fin de elaborar un diagnóstico de situación del estado sanitario de las majadas de caprinos y ovinos en las áreas rurales en estudio.

En cuanto a *Toxoplasmosis (T. gondii)*, se han encontrado reaccionantes positivos en 36% de caprinos y 43,9% de ovinos estudiados, lo cual indica factibilidad de riesgo para la salud humana.

Referido a los estudios de *Neosporosis (N. caninum)* demostraron resultados positivos para 13,2% de caprinos y 17,2% de ovinos, que no obstante ser cifras menores, no dejan de ser valores a considerar siendo una enfermedad de investigación relativamente reciente.

Por último, para el caso de *Brucelosis (B. melitensis)* no se ha observado prevalencia de enfermedad, en base a lo cual podría establecerse que se trata de un área aparentemente libre de la misma, hasta el momento.

Bibliografía

- 1- Robles, Carlos; Gaido, Analía †; Späth, Ernesto; Torioni de Echaide, Susana; Vanzini, Víctor; Zielinski, Gustavo; Aguirre, Daniel; Samartino, Luis; Rossanigo, Carlos. (2014). *Brucelosis caprina en la Argentina*. EEA INTA Anguil Ing. Agr. Guillermo Covas (6326) Anguil, La Pampa, Argentina. Ediciones INTA.
- 2- OIE. World Organization for Animal Health. (2012) Chapter 2.7.2: Caprine and ovine brucellosis (excluding *Brucella ovis*) páginas 968-977 (NB: Version adopted in May 2009); Chapter 2.9.10: Toxoplasmosis. Páginas 1287-1297. *Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals*. Seventh Edition 2012. Dirección web: <http://www.oie.int/doc/ged/D12009.PDF>.