

# **ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN INTERINSTITUCIONAL COMUNITARIA PARA EL DIAGNOSTICO DE PREVALENCIA DE BRUCELOSIS EN HATOS CAPRINOS DE LA LOCALIDAD DE CORTADERAS DEPTO. GRAL. BELGRANO, LA RIOJA.**

INTER COMMUNITY INTERVENTION STRATEGIES FOR DIAGNOSIS OF PREVALENCE BRUCELOSIS GOATS ON CATTLE IN THE TOWN OF CORTADERAS APARTMENT. GRAL. BELGRANO, LA RIOJA.

Aguilera, N. <sup>(1)</sup> Lujan, R. <sup>(2)</sup> Villagran, E. (2) Castro, M (2) Mercado, P. (3) Ricarte, A (4)

aguilera.nancy@inta.gob.ar

(1) AER INTA El Portezuelo - (2) AER INTA Chamental - (3) SAF - (4) EEA INTA La Rioja

## **Resumen:**

El presente trabajo se llevó a cabo en el Dpto. Gral. Belgrano (LR) en localidad de Cortaderas y parajes aledaños. Esta región presenta características típicas de ambientes áridos, donde el 85 % de los establecimientos se dedican a la actividad caprina. Desde año 1999 la comuna, recibe asistencia técnica y propuestas generadas desde la Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) ex Programa Social Agropecuario y del técnico de la AER INTA Chamental. Durante los meses Marzo y Abril del año 2014, se manifestó en la zona una alta tasa de abortos en majadas (Cortaderas y Tala Verde), que despertó la preocupación de los productores, los cuales consultaron a los técnicos sobre las posibles causas y cómo prevenir los daños. Se consideró y se acordó una propuesta conjunta de análisis de una de las principales enfermedades que afectan al ganado caprino, como es el caso de la brucelosis, por las características de la enfermedad, antecedentes, prevalencia y la importancia social se consideró como la más relevante a la hora de los análisis. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la prevalencia de brucelosis en majadas caprinas de la localidad de Cortaderas.

El muestreo consistió en la extracción de una muestra de sangre por venipunción yugular de animales mayores a 6 meses de edad. Los sueros fueron analizados por la prueba de BPA (Bufferedplateantigen) y los positivos, confirmados por la técnica de Fijación del Complemento (FC, microtécnica al 50% de hemólisis). Los resultados obtenidos de la primera fecha de sangrado, de un total de 1163 animales solo el 0.25% fueron positivo al FC, mientras que en la segunda fecha de sangrado, de un total de 535 no se detectó ningún caso positivo.

**Palabras Claves:** *Brucelosis, sistema extensivo caprino*

**Key words:** *Brucellosis, goats extensive system*

## **Introducción:**

El presente trabajo se llevó a cabo en el Dpto. Gral. Belgrano (LR), en la zona que comprenden las comunas de Cortaderas, Tala Verde, Saladillo, Lomita Negra, Las Barracas y Santa Cruz. Con respecto a las características fitogeográficas y climáticas, se enmarcan en la porción conocida como Chaco Árido con características típicas de ambientes áridos, presentando déficit hídrico durante la mayor parte del año y lluvias concentradas en los meses de verano, a esto se suma la degradación antrópica producto

de la excesiva carga animal, desmante para la obtención de leña, carbón y construcciones rurales (Blanco y otros 2012).

La comunidad de Cortaderas se encuentran ubicada a 10 km al norte de la cabecera departamental (Olta), sobre Ruta Nacional N° 79, donde viven alrededor de 30 familias. En la cual viene desarrollando desde año 1999, propuestas técnicas generadas desde la Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) ex Programa Social Agropecuario y posteriormente se suma el equipo técnico de la AER INTA Chamental, que acompaña la ejecución de distintos proyectos con fondos de Ley Caprina (instalación de silo comunitario y fondo rotatorio de maíz y alfalfa), Proyecto de corrales caprinos de la mesa departamental 2013- 2014, donde se realizó la construcción de 18 nuevos corrales y la compra de insumos veterinarios, destinados a realizar las prácticas sanitarias mínimas en predios de los productores. Estos productores están organizados en una asociación de hecho de pequeños productores ganaderos.

La selección de la comunidad, se consideró el grado de organización, la experiencia en trabajos con proyectos interinstitucionales del grupo de productores y la solidaridad ante esta propuesta. Se acordó el abordaje en conjunto (técnicos y productores) de una consulta realizada al equipo técnico de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA La Rioja del área caprina, sobre la preocupación de los productores por los acontecimientos de abortos masivo (tormentas de abortos) que ocurrían en los hatos caprinos de la zona, manifestando las importantes pérdidas económicas que este fenómeno produce, como así también el hecho que algunas de estas enfermedades abortivas no sólo afectan las cabras sino también la salud humana, ya que la brucelosis es una enfermedad zoonótica. Por ello, dentro de los proyectos territoriales que se ejecutan en los Llanos de La Rioja (proyectos interinstitucional de la cuenca caprina y con enfoque territorial llanos norte), se priorizan líneas de trabajo destinadas a avanzar en el conocimiento de aquellas enfermedades que provocan abortos en las majadas caprinas, como así también en las principales estrategias de control de las mismas para ser implementadas en las comunidades rurales.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la prevalencia de brucelosis en majadas caprinas de la localidad de Cortaderas en el Dpto. Gral. Belgrano.

### **Marco Teórico:**

En Argentina, la ganadería caprina cuenta con un total aproximado de 4,2 millones de cabezas distribuidas en las zonas áridas y semiáridas (Salmun, M., 2007; Dayenoff y col. 1990). En esta región árida entre el 80 al 85 % de los predios se dedican a la actividad caprina, representando la producción y venta de los cabritos un importante ingreso económico para la familia rural (Dayenoff y col. 1995). El sistema productivo es de tipo extensivo con uso del pastizal natural, con escaso o nula incorporación de suplementos en la dieta en épocas de crisis forrajera (De la Rosa Carabajal, 2013).

El dpto. Belgrano, posee una superficie de 2.556 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 2,9 habitantes/ km<sup>2</sup> donde el 80% de estos viven en el medio rural realizando actividades rurales. La población de caprinos oscila alrededor de 23.922 animales (CNA, 2008).

La situación precaria actual del manejo sanitario de la majada ha permitido el ingreso y multiplicación de diversas enfermedades que afectan en muchos casos al hombre y su salud. Como menciona Caparrós y otros 2005, la brucelosis caprina es una enfermedad que produce pérdidas en la producción de carne, fecundidad, contaminación del

ambiente (fetos, membranas placentarias y flujo vaginal) y leche por los abortos. (Robles y otros 2014).

### **Materiales y Métodos:**

El estudio comprendió a un grupo de 28 productores, de la localidad de Cortaderas, cuya unidad de producción en promedio está conformada por 60 animales de biotipo criollo.

En el año 2012 se desarrolló en un curso de capacitación en producción caprina dictada por la SAF y el INTA, la cual contemplaba la importancia de llevar un registro productivo de la majada y su utilidad. Luego en años sucesivos se continuó brindando información sobre las posibles causas de abortos de las majadas.

Durante los meses Marzo y Abril del año 2014, se manifestó en la zona una alta tasa de abortos en majadas (Cortaderas y Tala Verde), que despertó la preocupación de los productores, los cuales consultaron a los técnicos sobre las posibles causas y cómo prevenir los daños. Se consideró y se acordó con los productores una propuesta de análisis de una de las principales enfermedades que afectan al ganado caprino, como es el caso de la brucelosis, por las características de la enfermedad, antecedentes, prevalencia y la importancia social se consideró como la más relevante a la hora de los análisis, pero no como la única causa de abortos. También se continuara con una línea de trabajo posterior sobre algunas enfermedades infecciosas y no infecciosas, para brindar una mayor seguridad sobre las posibles causas de este fenómeno.

La propuesta fue generada con la participación de las diferentes organizaciones gubernamentales nacionales y provinciales vinculadas a la región.

El muestreo consistió: en la extracción de una muestra de sangre por venipunción yugular de animales mayores a 6 meses de edad. Posteriormente por centrifugado de la muestra se obtuvo el suero se almaceno tubos Eppendorf, el que se conservó a -15°C hasta su procesamiento. La separación de muestras y de sueros se llevó a cabo en el laboratorio de la Universidad Nacional de La Rioja – Sede Chamental, con asistencia y colaboración de alumnos de la cátedra de microbiología de la carrera de veterinaria. Una vez obtenido el suero, una fracción de los mismos se enviaron para que se realizarán los diagnósticos de BPA en el laboratorio de sanidad animal AER INTA El Portezuelo y otra fracción se almacenaron en un banco de sueros para posterior análisis. Los sueros fueron analizados por la prueba de BPA (Bufferedplateantigen) y los positivos, confirmados por las técnica de Fijación del Complemento (FC, microtécnica al 50% de hemólisis) realizados en el laboratorio de sanidad animal del INTA Rafaela, utilizándose antígenos comerciales aprobados por SENASA (2009).

### **Resultados:**

Los resultados obtenidos de la primera fecha de sangrado, de un total de 1163 animales solo el 0.25% fueron positivo al FC, mientras que en la segunda fecha de sangrado, de un total de 535 no se detectó ningún caso positivo.

<b>Tabla N° 1: porcentajes de animales positivos, a la prueba de FC de BPA, por sexo, paraje y fecha de sangrado.</b>						
<b>Fecha de sangrado</b>	<b>Parajes</b>	<b>Machos</b>	<b>Hembras</b>	<b>Total</b>	<b>FC+</b>	<b>(+)%</b>

<b>Mayo 2014</b>	<b>Cortaderas</b>	29	596	625	0	0
	<b>Lomita Negra</b>	2	183	185	1	1,85
	<b>Tala Verde</b>	16	194	210	2	4,2
	<b>Saladillo</b>	12	131	143	0	0
<b>Total</b>		59	1104	1163	3	<b>0,25</b>
<b>Noviembre 2014</b>	<b>Cortaderas</b>	1	61	62	0	0
	<b>Lomita Negra</b>	3	123	126	0	0
	<b>Santa Cruz</b>	4	267	271	0	0
	<b>Las Barracas</b>	7	69	76	0	0
<b>Total</b>		15	520	535	0	<b>0</b>

### **Conclusión:**

Se generó una caracterización de la distribución y la prevalencia de la enfermedad por parajes, donde se observó claramente las existencias de zonas de baja prevalencia o ausencia de la enfermedad.

La información generada es una primera aproximación de la distribución real de la brucelosis caprina para esta región, la cual permitiría desarrollar distintas estrategias para su prevención, control o erradicación de la misma.

Para el caso de los productores con animales infectados el descarte del mismo es una medida decisiva y crucial por parte del productor. También es importante destacar que este tipo de propuestas de diagnóstico deben ser acompañadas en forma conjunta con un programa de vacunación.

### **Bibliografía:**

Blanco, L. (2012). Monitoreo forrajero de pastizales naturales. red de manejo sustentable de pastizal natural. INTA La Rioja. [www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar).

Caparrós, J. Burgui, V. Lapeña, A. (2005). Manejo sanitario del hato caprino. INTA EEA Manfredi. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar). Proyecto regional Caprino, boletín N° 1:3-14. (pag. 7).

CNA (2008) Censo Nacional Agropecuario. Datos Dpto. Gral. Belgrano. Dirección de estadística y sistema de información. (pag. 1 -20).

Coordinador Carrizo, H.(2013). Proyecto Regional Territorial Llanos Norte. Aporte al desarrollo de aéreas geográfica Llanos Norte con estrategias de enfoque territorial. EEA INTA La Rioja. CATRI -1233205- unidad 33200. (Pag. 1 - 5).

Dayenoff, P. y Carrizo H.(1990). Aproximación a la problemática de la ganadería caprina de Los Llanos de la Provincia de La Rioja (Argentina) Trabajo presentado y publicado en el 1er Foro Caprino Nacional, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Córdoba. V<sup>ta</sup> Reunión Nacional e Internacional de Producción Caprina. CFI- SEAG-Chaco. Resistencia, junio de 1992.

De la Rosa Carabajal, S. (2013). Sistema de producción caprina de carne en el norte Argentino. 1° Congreso Argentino de Producción Caprina. Ambiente y el territorio n°9- ISSN1853-3647.

Nicola, A. Elena, S.(2009). Manual de diagnostico serológico de la brucelosis bovina - SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria). [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar) (pag. 14 - 16 - 49).

Robles, C. A., (2011). Brucelosis caprina. Grupo de Salud Animal. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Bariloche. CC: 277 (8400) Bariloche. email: [crobles@bariloche.inta.gov.ar](mailto:crobles@bariloche.inta.gov.ar).

Robles, C. Gaido, A. Späth, E. Torioni de Echaide, S. Vanzini, V. Zielinski, G. Aguirre, D. Samartino, L. Rossanigo, C. (2014). Brucelosis caprina en La Argentina. EDICIONES INTA EEA INTA Anguil Ing. Agr. Guillermo Covas (6326) Anguil, La Pampa, Argentina. (Pag. 1- 9).

Salmun, M.(2007). Cadena Caprina en la Región Noroeste. 6<sup>to</sup> Foro Federal de la Industria – Región Noroeste - Jornada de Trabajo – 7 y 8 de junio de 2007. Salta – Argentina. Formato PDF.