

ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS EN RODEOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES LECHEROS DEL URUGUAY.

Furtado, A.²; Rosadilla, D.²; Cattáneo, M.¹; Bermúdez, J.¹; Puentes, R.^{2*}.

¹Área de Bacteriología. Facultad de Veterinaria. UdelaR. Uruguay.

²Área de Inmunología. Facultad de Veterinaria. UdelaR. Uruguay.

*rpuentes@adinet.com.uy

Resumen

Brucelosis y neosporosis son dos de las principales enfermedades que afectan la performance reproductiva en ganado lechero en el Uruguay. El objetivo de este trabajo fue reportar la presencia de anticuerpos específicos contra estos dos agentes causales de aborto bovino en ganado de aptitud lechera de rodeos de pequeños productores de contexto crítico en el Uruguay. Se muestreado 733 bovinos, hembras, adultos, pertenecientes a las cuencas lecheras de pequeños productores de los Departamentos de Durazno y Tacuarembó. Del total de muestras analizadas para *B. abortus*, todas fueron negativas y para *N. caninum*, se encontraron 211 animales positivos (28.79%), 517 negativos (70.53%) y 5 animales dudosos (0.68%). Los resultados obtenidos demuestran la presencia de anticuerpos específicos contra *N. caninum* en esta zona. Este es el primer reporte serológico de *N. caninum* en cuencas de pequeños productores lecheros de contexto crítico en el Uruguay.

Palabras claves: Sanidad, *Brucella abortus*, *Neospora caninum*, lechería, Uruguay.

Summary

Brucellosis and neosporosis are two of the major diseases that affect reproductive performance in dairy cattle in Uruguay. The aim of this study was to report the presence of specific antibodies against these two causal agents of bovine abortion in cattle in Uruguay. Seven hundred thirty three cattle were sampled, females, adults, belonging to the dairy herds of small producers from the Departments of Durazno and Tacuarembó. From the total samples analyzed for *B. abortus*, all were negatives. To *N. caninum* 211 were positive (28.79%), 517 negative (70.53%) and 5 doubtful animals (0.68%). The results show the presence of specific antibodies against *N. caninum* in this area. This is the first serological report of *N. caninum* in small dairy farmers in critical context from Uruguay.

Keywords: Health, *Brucella abortus*, *Neospora caninum*, dairy, Uruguay.

Introducción

En el Uruguay existen reportes acerca de las enfermedades que afectan los índices reproductivos en bovinos de aptitud lechera en productores con más de 30 vacas en ordeño, pero no así en cuencas de pequeños productores de contexto crítico donde la realidad socio-económica de los mismos, podría estar influenciando el manejo de los rodeos y el estatus sanitario de los mismos. La brucelosis es una enfermedad reemergente en el Uruguay desde el año 2003 y bajo campaña sanitaria tendiente a su erradicación.

Producida por *Brucella abortus* (*B. abortus*), una bacteria Gram negativa, afecta principalmente vacas durante la última etapa de preñez (Radostits 2002). El principal signo de la enfermedad es el aborto en el último tercio de la gestación o el nacimiento a término de terneros débiles o muertos. Esta es una enfermedad que implica un riesgo para la salud humana por su carácter zoonótico, siendo la leche cruda una vía de contagio para el ser humano. Por su parte la neosporosis es una enfermedad de distribución mundial causada por *Neospora caninum* (*N. caninum*), un protozoario que afecta a diferentes especies siendo el huésped definitivo el perro (Anderson 1991, Dubey 1999). La prevalencia para ganado lechero a nivel nacional no está determinada, habiendo solo reportes en algunas zonas como la cuenca sur (departamentos de Colonia 17%, Florida 20%, San José 24%), en los cuales el marco de muestreo comprendían productores con más de 30 vacas en ordeño (Piaggio 2006). La importancia de la enfermedad radica en las pérdidas producidas por la caída de la producción láctea en la primera lactancia en los animales seropositivos a *N. caninum* (Thumond 1997), además de las pérdidas producida por abortos, momificaciones, fetos autolizados y por refugio temprano de animales con secuelas producto de la enfermedad (Cernicchiario, 1998). El objetivo de este trabajo fue reportar la presencia de anticuerpos específicos contra estos dos agentes causales de aborto bovino en ganado de aptitud lechera de rodeos de pequeños productores de contexto crítico en el Uruguay.

Materiales y Métodos

El marco de muestreo estuvo comprendido por vacas adultas de aptitud lechera pertenecientes a pequeños productores lecheros de contexto crítico, con menos de 30 vacas en ordeño de la zona centro del país (Departamentos de Durazno y Tacuarembó). El total de animales muestreado fue de 733 (n=733). Las muestras de sangre fueron obtenidas de la vena caudal sin anticoagulante y el suero fue extraído por centrifugación a 3000 rpm.

El análisis de las muestras para *B. abortus*, fue realizado por la técnica de Rosa de Bengala utilizando un Kit comercial de Laboratorios Santa Elena (Abortest).

El diagnóstico de neosporosis se realizó por el método de ELISA utilizando un Kit comercial (IDEXX®, Liebefeld-Bern - Suiza), siguiendo las instrucciones del fabricante.

Resultados

En el total de muestras analizadas (n= 733) no se detectaron animales seropositivos a *B. abortus*.

En el caso de *N. caninum*, se detectaron 211 animales positivos (28.79%), 517 negativos (70.53%) y 5 animales dudosos (0.68%). Analizados por departamento, en



Durazno el 25% de las muestras fueron positivas para *N. caninum*, el 74.22% negativas y el 0.78% dudosas. En el departamento de Tacuarembó, el 33% fueron positivas para *N. caninum*, el 66.4% negativas y el 0.78% dudosas.

Discusión y Conclusiones

La relevancia de este trabajo radica en el tipo de rodeos muestreados, basados en su totalidad en rodeos pequeños con menos de 30 vacas pertenecientes a productores lecheros de contexto crítico en los cuales no existen reportes hasta el momento de trabajos de estas características. En el total de muestras procesadas no se encontró ningún animal reaccionante positivo a la técnica de Rosa de Bengala para brucelosis. Este es un dato relevante, ya que los animales muestreados son propiedad de pequeños productores que aún conservan prácticas como el consumo y comercialización de leche cruda. Esto implica un riesgo par la salud humana si tomamos en cuenta el carácter zoonótico de la enfermedad y las vías de trasmisión de la misma. Para el caso de neosporosis, nuestros resultados nos permiten reportar por primera vez la presencia de anticuerpos específicos contra *N. caninum* en cuencas de pequeños productores de contexto crítico en el Uruguay. El porcentaje total de animales reaccionantes positivos (28.79%) a *N. caninum* es mayor al reportado por otros autores en la cuenca sur del país donde se registro un 22% de seropositividad (Piaggio 2006).

Referencias

Anderson, M.L., Blanchard, P.C., Barr, B.C., Dubey, J.P.,

Hoffman, R.L., Conrad, P.A., 1991. Neospora-like protozoan infection as a major cause of abortion in California Dairy cattle. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 198, 214-244.

Cernicchiaro, N., Zaffaroni, R., de Freitas, J. 1998. Neosporosis: una enfermedad reproductiva a tener en cuenta. *Veterinaria (Montevideo)* 34, 33-42.

Dubey, J.P., 1999. Recent advances in Neospora and neosporosis. *Vet. Parasitol.* 84, 349-367.

Easton, C., Paullier, C., Bañales, P., Repiso, M., Herrera, B., 2001. Aborto bovino: principales etiologías diagnosticadas por la DILAVE "Miguel C. Rubino" In: VII Congreso Nacional de Veterinaria, Noviembre, Montevideo, Uruguay.

Piaggio, J. 2006. Estudio transversal de neosporosis en la principal cuenca lechera del Uruguay. Tesis de posgrado José Miguel Piaggio Mazzara ; director de tesis Andrés D. Gil Rodríguez.

Radostits, O. 2002. Enfermedades causadas por especies de Chlamydia. *Medicina Veterinaria*. 9a. ed. Ed. McGraw. Pág.:1491-1493.

Thumond, M.C., Hietala, S.K., 1997. Effect of Neospora caninum infection on milk production in first-lactation dairy cows. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 210, 672-674.