

## Brucelosis en búfalos del noroeste de la provincia de Corrientes.

**Martínez, Diana E. - Jacobo, Roberto A. - Cipolini, María F. - Martínez, Emilia I.**

*Cátedra de Enfermedades Infecciosas – Facultad de Cs. Veterinarias – UNNE*  
*Sargento Cabral 2139 (3400) Corrientes – e-mail: enfnf@vet.unne.edu.ar*

### 1. Antecedentes

La producción de búfalos representa una opción importante como fuente de ingresos en aquellos establecimientos ganaderos que se ubican en zonas poco aprovechables por los bovinos, como lo son los terrenos bajos, anegables y pantanosos, con climas tropical y subtropical y en campos con pastizales naturales de bajo valor nutritivo<sup>(2)</sup>.

Actualmente en Argentina buena parte de los rodeos bubalinos son destinados a la producción de leche, actividad desarrollada a partir de la década del 90, y carne, además de las utilidades que prestan en la industria del cuero, alcanzando valores que duplican a los cueros bovinos<sup>(2)</sup>, contándose varios establecimientos del país que, con gran entusiasmo, se abocaron a la cría y reproducción de esta especie.

En la gran mayoría de los casos, los búfalos comparten el hábitat con los bovinos de los establecimientos. Esta situación no significa ausencia de dificultades para su explotación conjunta, ya que se pueden presentar cuestiones de tipo sanitarias, porque los agentes de ciertas enfermedades infecciosas pueden transmitirse entre ambas especies, siendo la Brucelosis una de las patologías que más preocupan a productores y profesionales en este sentido, por el gran impacto productivo y económico que tiene ésta sobre los índices de productividad de los rodeos y por ser además el búfalo naturalmente receptivo<sup>(1,3,5)</sup>.

También cobra importancia por ser una zoonosis, sobre todo ocupacional, afectando con más frecuencia a los veterinarios y trabajadores rurales y aquellos vinculados a la cadena productiva<sup>(4)</sup>. Por los motivos enumerados, entre otros, es que en el país está en marcha desde el año 1998 el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina<sup>(6,7)</sup>, que cuenta con diversas etapas entre las que se cuentan la vacunación con vacunas Cepa19 de *Brucella abortus*, y el posterior diagnóstico serológico y segregación de los reaccionantes positivos.

En la cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U.N.N.E. se vienen realizando trabajos sobre temas vinculados a la sanidad en búfalos, tal es el caso de los proyectos “Determinación de evolución de títulos serológicos en bubillas vacunadas con cepa 19 de *B. abortus*”<sup>(3)</sup>. A partir de la motivación de los productores se decidió continuar con una línea de investigación en lo que respecta a esta enfermedad.

En la presente comunicación se informa sobre los resultados de la aplicación de las técnicas diagnósticas recomendadas por SENASA a sueros bubalinos provenientes de 4 establecimientos de la región noroeste de la provincia de Corrientes.

### 2. Materiales y métodos

#### 2.1. Zona de trabajo

Región noroeste de la provincia de Corrientes. Se trabajó en los departamentos General Paz e Itatí. Dichos departamentos son lindantes y comparten características topográficas y climáticas.

El muestreo se llevó a cabo en 4 establecimientos, que contaban con búfalos y bovinos compartiendo los sistemas de producción.

#### 2.2. Muestreo

Se realizó a la totalidad de los establecimientos señalados en el punto anterior. Al no contarse con trabajos previos sobre diagnóstico de Brucelosis que permitan conocer su prevalencia, para cada establecimiento se seleccionó por medio del sistema aleatorio sistemático sin reposición, el 20% de los animales entre dos y diez años de edad, sin distinción de sexo.

#### 2.3. Identificación de los establecimientos y de los animales

Del establecimiento: en planillas confeccionadas para tal fin se registraron los datos de ubicación (departamento, sección o paraje) y nombre del establecimiento, nombre del propietario, número de animales, convivencia de búfalos con otras especies y antecedentes de la enfermedad en el rodeo (vacunaciones previas, manejo sanitario, antecedentes clínicos, etc.).

De los animales: por medio de caravanas. En las planillas se hizo constar además del número de caravana, la edad, sexo, raza y datos particulares de los animales.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**  
**Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006**

#### 2.4. Toma de muestras

Para el diagnóstico serológico se obtuvieron muestras de sangre por punción de la vena yugular o la arteria coccígea.

El material obtenido (sangre fresca) se trasladó refrigerado al laboratorio de la cátedra de Enfermedades Infecciosas, para su procesamiento.

#### 2.5. Técnicas

Operativa: Se utilizó la prueba de B.P.A (Antígeno Bufferado en Placa, prueba tamiz)

Complementarias: SAT (Seroaglutinación en tubo) y 2ME (2 Mercaptoetanol), según el Manual de Procedimientos de la Resolución N° 115 del SENASA <sup>(6,7)</sup>.

### 3. Discusión de los resultados

En la tabla 1 se muestran los resultados globales obtenidos al realizar diagnóstico serológico de brucelosis en búfalos.

*Tabla 1: Resultados de serología para Brucelosis en el total de los establecimientos. Año 2005-2006*

N° de muestras	Positivas	% de positividad
125	6	4.8

En la tabla 2 se muestran los resultados de la serología por establecimiento.

*Tabla 2: Resultados del diagnóstico serológico para Brucelosis por establecimiento. Año 2005-2006*

Establecimiento	Ubicación	N° de muestras	Positivas a BPA	Positivas a SAT	Positivas a 2ME	% de positividad
E 1	Gral. Paz	16	3	3	-	-
E 2	Itatí	20	8	8	6	30
E 3	Itatí	45	3	3	-	-
E 4	Itatí	43	3	3	-	-

En la tabla 3 se muestran las prevalencias por establecimiento.

*Tabla 3: Prevalencias de brucelosis por establecimiento. Año 2005-2006*

Establecimiento	N° de muestras	N° de positivos	Prevalencia
E 1	17	-	-
E 2	20	6	30%
E 3	45	-	-
E 4	43	-	-

Las diferencias en las prevalencias observadas en los rodeos bubalinos puede deberse a que se hacen manejos diferentes con respecto a la enfermedad en los distintos establecimientos. En aquel establecimiento donde la prevalencia fue alta, nunca se había hecho un diagnóstico previo para brucelosis. En aquellos establecimientos donde no se encontró serología positiva, se venía realizando regularmente un manejo sanitario siguiendo lo establecido para bovinos, es decir, vacunación de las hembras de entre 3 y 8 meses y diagnóstico serológico con segregación de positivos.

Estas disparidades en la forma de manejar la enfermedad se deben a que recién desde hace muy poco tiempo comenzó a incluirse al búfalo en las actividades sanitarias que ya son obligatorias en el caso de los bovinos, por lo que quedaba a disposición del productor qué medidas sanitarias iba a tomar en su establecimiento.

Según el SENASA <sup>(8)</sup> la prevalencia actual de la brucelosis bovina en el país es del 2.15%. Esto significa que los búfalos (que según nuestros resultados, en algunos casos presentan prevalencias mayores) realmente representarían un riesgo de contagio para sus cohabitantes bovinos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**  
**Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006**

---

#### 4. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos se puede ver que la prevalencia de la brucelosis en los rodeos bubalinos muestreados es, en conjunto, es del 4.8 %. Esto significa que, comparativamente, tienen una prevalencia mayor que en el ganado bovino de la región.

#### 5. Bibliografía

1. - Blood, D.C.; Radostits, O.M. (1992). "Medicina Veterinaria". Ed. Mc Graw- Hill Interamericana, 7º Edición: 720-742.
- 2.- Crudelli, G.A. y col. "Búfalos en Argentina" (2004) Corrientes- Argentina: 9-23.
- 3.- Jacobo, R.A.; Stamatti, G.M.; Storani, C.A.; Cipolini, M.F.; Guanziroli, M.C.; Cardozo, R.O.; Martinez, D.E.; Infuleski, R. (2003) "Resultados preliminares de duración de aglutininas post vacunales en terneras búfalas vacunadas con c19". Presentado como Póster en la Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE, realizadas del 21 al 25/10/03.
- 4.- Lottersberger, J.; Pauli, R.; Vanasco, N. B. "Diagnóstico de Brucelosis bovina: desarrollo y validación de un ELISA IgG". <http://www.zonalitoral.com/alfatec/publicaciones/brucelosis-AAVLD-2002.htm>
- 5.- Seifert, H.S. (1998). "Sanidad Animal en los Trópicos". Ed. Hemisferio Sur: 269.
- 6.- SENASA (1998) "Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina. Etapa 1998-2000".
- 7.- SENASA (2002) "Plan Nacional de Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis Bovina" Resolución 150/02.
8. SENASA(2005) <http://www.senasa.gov.ar/oldweb/dinamicas/prensa/muestra.php?id=32638450>