

01/09/16 - Brucella ovis en la República Argentina.

Vet. Arg. ? Vol. XXXIII ? Nº 341 ? Septiembre 2016.

Trezeguet, M.A.; Nicola, A.; Vaghi, C.; Elena, S.; Franco, C.; Dubarry, J.; Cardozo, S.; Petrini, R.; González, N.; Coleffi, G.M.; Bertran, J.; Cerasuolo, M.; Bucca, S.E.; Cruz, M. L.; Burdet, G.M.; González, N.; Disalvo, V.N.; Abate, S.; Turno, J.; Comesaña, G.

Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad presentar los resultados serológicos de brucelosis ovina, producida por *Brucella ovis*, realizados en los laboratorios Oficiales del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), Laboratorios provinciales de diagnóstico de Tierra del Fuego "Dr. Raúl Chifflet", Fundación Correntina para la Sanidad Animal (FUCOSA), Fundación Barrera Patagónica (FUNBAPA) y Consejo Agrario Provincial Provincia de Santa Cruz, demostrando la existencia a nivel nacional de la enfermedad. Los controles serológicos se realizaron en distintas exposiciones ovinas del país y por solicitud de las cabañas, asimismo se realizó un muestreo en el año 2010 por parte del SENASA. Se utilizaron como técnicas de diagnóstico la inmunodifusión en agar gel y la prueba de IELISA.

Se detectó un elevado número de predios con animales positivos. Se discuten los resultados obtenidos y se concluye en la necesidad de aplicar un programa de control de reproductores a nivel nacional.

Palabras Clave: Brucella ovis, Epididimitis, Carneros, Prevalencia.

Brucella ovis in Argentina**Summary**

This paper aims to present the serological results of ovine brucellosis, caused by *Brucella ovis*, made in the official laboratories of the National Animal Health Service (SENASA), provincial diagnostic laboratories Tierra del Fuego "Dr. Raul Chifflet", Correntina Foundation for Animal Health (FUCOSE), Patagónica Border Foundation (FUNBAPA) and Provincial Agrarian Council of Santa Cruz Province, demonstrating the existence at national level of the disease. Serological surveys were conducted in different sheep exhibitions in the country and at the request of the cabins, also sampling was conducted in 2010 by the SENASA. Agar gel immunodiffusion test and IELISA were used as diagnostic techniques.

A large number of farms with positive animals was detected. The results are discussed and concludes on the need to implement a control program nationwide players.

Key Words: Brucella ovis, Epididimitis, Ram, Prevalence.

Contacto: mtrezeg@senasa.gov.ar

Introducción

En este trabajo se hace referencia a la **Brucelosis ovina** producida por *Brucella Ovis* o también denominada "**epididimitis de los carneros**", enfermedad infecto-contagiosa que afecta la eficiencia reproductiva de las majadas.

Las alteraciones que pueden observarse en el aparato genital del carnero, reconocen diferentes etiologías. Entre las de causas infecciosas, la Brucelosis Genital ovina es sin duda la enfermedad más importante por la frecuencia de presentación, la distribución geográfica y el daño por pérdidas económicas que produce. La Brucelosis ovina puede ser producida por *Brucella melitensis* o por *Brucella ovis*; dos bacterias o agentes infecciosos que tienen consecuencias diferentes para la salud humana, la producción y la sanidad animal, Manazza, J.; et. Al. 2006. La infección por *Brucella ovis* afecta exclusivamente al ganado ovino, **no es una zoonosis**. Si bien *B. ovis* ha sido identificada en todas las regiones donde se crían ovinos, su verdadera extensión en Argentina debiera ser mejor conocida a nivel de establecimientos, siendo necesario contar con datos más precisos y actualizados de prevalencia.

La brucelosis ovina origina lesiones en los genitales del macho produciendo infertilidad o sub-fertilidad. Las manifestaciones clínicas más importantes en los carneros son la epididimitis y la disminución de la fertilidad, debido a la mala calidad del semen, obligando a que se eliminen reproductores de alto valor genético; además produce aborto en ovejas y nacimientos de corderos débiles. Cuando hay Brucelosis en las majadas observamos: repetición de celos en ovejas servidas, menor porcentaje de parición y destete, alta mortalidad perinatal, abortos a término, nacimiento de corderos débiles. La enfermedad suele aparecer por primera vez, tras la compra de animales infectados. El carnero es el diseminador activo de la infección a través del semen. En nuestras condiciones de explotación, muchos ganaderos realizan un servicio continuo, lo que facilita la difusión de esta enfermedad.

Por otro lado, hay trabajos que demuestran que la transmisión venérea pasiva, a través de la oveja es una importante vía de contagio. Una misma oveja suele ser "cubierta" por varios carneros y esto aumenta o favorece las posibilidades de contagio, Paolicchi, F. et al 2007. Carneritos jóvenes que adquieren madurez sexual e ingresan por primera vez a la reproducción son muy susceptibles. En

general, la incidencia de la enfermedad se incrementa con la actividad sexual y con la edad; los animales adultos tienen más probabilidades de infectarse, sin embargo esto no significa que sean más sensibles que los jóvenes, sino una cuestión probabilística: cuanto más tiempo permanece un carnero en un medio infectado, mayor probabilidad tendrá de infectarse. Los carneros vasectomizados (retajos) pueden también infectarse y ser importantes difusores de la enfermedad. En los carneros, las vías de eliminación de la *Brucella ovis* son el semen y en algunos casos la orina. En las ovejas infectadas la bacteria se elimina por vía vaginal durante varias semanas tras el parto o aborto, a través de la placenta, descarga de líquidos, sangre, feto abortado, etc. La infección de las mamas, produce excreción activa en leche que puede durar varias lactancias sucesivas. Los hijos de ovejas infectadas podrían nacer infectados o bien infectarse al mamar calostro o leche de madre con Brucelosis.

La prevención y control en un establecimiento se basa en evitar el ingreso de animales sin previo examen, los cuales debieran contar con un certificado de "libre de Brucelosis". Se suma a esta práctica, los siguientes cuidados a tener en cuenta: revisión de "todos" los carneros 2 veces por año, un "control" pre-servicio 60 días antes de la encarnerada; y en establecimientos donde a la 1ra inspección se detectan problemas de infección localizada en ganglios superficiales y orquioepididimitis se recomienda realizar un 2do examen clínico post servicio, en lo posible dentro de los 30 a 60 días de finalizado el mismo. Para este trabajo es una condición limitante y necesaria tener identificados individualmente a los animales mediante un sistema seguro y permanente.

Con respecto a la profilaxis, no está aprobado el uso de vacunas en la Argentina contra la *B. ovis*, por lo tanto la estrategia de vacunación preventiva no puede considerarse una alternativa posible por el momento, López, G.A et al.. Los métodos de control de la infección están dirigidos a la realización de muestreos periódicos de sangre a todos los carneros, con eliminación de los animales positivos, disminuyendo el proceso en el reproductor macho. Básicamente, un "buen control" comprende la eliminación de todos los reactores a pruebas serológicas, incluyendo a las hembras positivas (esto implica la conveniencia de muestrear también a las hembras, para disminuir el período de tiempo en que se puede alcanzar el estatus de "libre de *B. ovis*" en un establecimiento determinado). A su vez, es conveniente la eliminación como reproductores, de todos aquellos animales que presenten lesiones testiculares, cualquiera sea su tipo. Tener reproductores sanos y con posibilidades de brindar un buen servicio es clave para el mejoramiento de las majadas.

Robles, C.A et al. 2011, ha realizado un estudio durante 15 años en Patagonia,

informando la existencia de 37,1 a 79,1 % (66,2%) de predios positivos y 3,6 a 8,2 % (5,8%) en ovinos intrapredio; Späth E.J.A. *et al.*, en la provincia de Buenos Aires han obtenido resultados similares entre los años 1998 y 2002.

El objetivo del presente trabajo fue demostrar la existencia a nivel nacional de la enfermedad.

Materiales y Métodos

En los laboratorios Oficiales Regionales del SENASA se realizaron los controles de ingreso a exposiciones regionales con ovinos durante los años 2010 al 2015, así como también en los laboratorios de Diagnóstico de Tierra del Fuego "Dr. Raúl Chifflet", la Fundación Correntina para la Sanidad Animal (FUCOSA) y la Fundación Barrera Patagónica (FUNBAPA) y Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz.

En el año 2010, utilizando los sangrados anuales para la determinación de circulación viral de fiebre aftosa, SENASA derivó una parte de los sueros a la Coordinación de Brucelosis del laboratorio Oficial para determinar brucella ovis en los ovinos.

Diseño del muestreo

Para calcular el tamaño de la muestra se analizaron los antecedentes registrados en los estudios anteriormente realizados. En base a esos estudios se determinan para el presente muestreo los siguientes parámetros y supuestos:

- ? Prevalencia esperada de establecimientos con brucelosis: 2%
- ? Prevalencia intrapredio: 5%.
- ? Error relativo: 5%
- ? Nivel de confianza: 95%
- ? Cantidad de muestras de ovinos a tomar por predio: 30

Este estudio incluyó a las cabañas, a la totalidad de los tambos y los predios generales con ovinos, que en razón de su cantidad y población existente se encuentra en relación a los recursos económicos, de personal e infraestructura disponibles en cada zona involucrada. Los ovinos existentes en tambos y cabañas con anterioridad a la extracción de sangre fueron identificados en forma indeleble, con una caravana Botón/Botón, u otro sistema similar en la oreja izquierda en los casos que los animales no contaran con ninguna identificación, en caso contrario se

consignó cualquier otra identificación con que contare el animal.

Se sangraron todos los ovinos reproductores machos o hembras mayores de 1 año existentes en la totalidad de los tambos y cabañas. En los predios generales con ovinos (que no son tambos ni cabañas) se sangraron 30 ovinos seleccionados entre las hembras y machos reproductores, mayores de 1 año. La sangre fue extraída por venopunción de la yugular, centrifugada, y el suero se remitió al Departamento de Brucelosis del SENASA en Martínez, Buenos Aires. Solamente se aceptó el envío de sueros congelados, libres de hemólisis, acondicionados e identificados debidamente, acompañados por un protocolo modelo de envío de muestras, por cada predio incluido en el muestreo oficial. Se remitió en una bolsa conteniendo los sueros por cada predio, identificada con el N° de RENSPA.

En los laboratorios de la Red que participaron en este trabajo (FUNBAPA, Asociación Rural Tierra del Fuego, FUCOSA, Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz) las muestras procedían de inspecciones en exposiciones y saneamiento de cabañas, se centrifugaron y procesaron conforme el Manual de Diagnóstico de Brucelosis ovina del SENASA, utilizando insumos oficiales.

Pruebas diagnósticas

Se utilizó la técnica de diagnóstico de inmunodifusión en agar gel, en los laboratorios Oficiales, FUNBAPA, FUCOSA, Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz y la de ELISA en el Laboratorio de Diagnóstico TDF "Dr. Raúl Chifflet" de Tierra del Fuego.

Resultados

BRUCELLA OVIS. MUESTREO OFICIAL SENASA. 2010						
Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos		
	Analizados	Positivos	% Estab +	Analizados	Positivos	% Ovinos +
BUENOS AIRES	85	25	29,41	736	104	14,13
CHACO	4	0	0	26	0	0
CHUBUT	79	11	13,92	2014	109	5,41
CORDOBA	14	4	28,57	230	12	5,21
CORRIENTES	12	5	41,67	89	17	19,1
ENTRE RIOS	10	4	40	86	11	12,79
LA PAMPA	7	2	28,57	56	6	10,71
MENDOZA	1	1	100	10	4	40
NEUQUEN	2	0	0	20	0	0
RIO NEGRO	62	9	14,52	1018	48	4,72
SALTA	1	1	100	10	4	40
SANTA CRUZ	44	6	13,64	1096	62	5,66
SANTA FE	9	0	0	86	0	0
TUCUMAN	1	1	100	5	5	100
TOTAL	331	69	20,84	5482	382	7

Tabla N° 1

Fuente: Dilacot

La prevalencia de predios infectados detectada se encontró entre el 0% en las provincias de Chaco, Neuquén y Santa Fe hasta un máximo del 100% en Mendoza, Salta y Tucumán, las más altas. En cuanto a los ovinos positivos se registran altos porcentajes en Buenos Aires (14,13); Corrientes (19,1); Entre Ríos (12,79); La Pampa (10,71), Mendoza (40) y Tucumán (100).

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% Est. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2011	B. Aires	6	0	0	51	0	0	septiembre
2012	B. Aires	7	3	42,86	75	3	4	sept-nov
2013	B. Aires	7	1	14,29	117	13	11,11	abril-mayo
2014	Santa Cruz	1	1	100	1	1	100	mayo
2014	B. Aires	8	1	12,5	29	4	13,79	abril-oct-nov
2015	La Pampa	1	1	100	27	24	88,89	abril
2015	B. Aires	7	2	28,57	45	1	2,22	abril-agosto-sept
	TOTAL	37	9	24,32	345	46	13,33	

Tabla N° 2

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Bahía Blanca En la provincia de Buenos Aires se muestra según los años un porcentaje de establecimientos positivos, que van de 42,86% en el año 2012 a 12,5% en el año 2014, mientras que en la provincia de La Pampa se verifica un alto porcentaje (88,89) en los ovinos en el año 2015.

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos		
		Analizados	Positivos	% Est. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +
2011	La Pampa	5	0	0	168	0	0
2012	La Pampa	5	0	0	141	0	0
2013	La Pampa	8	0	0	197	0	0
2013	Córdoba	4	0	0	13	0	0
2014	La Pampa	7	1	14,29	506	43	8,5
2014	Buenos Aires	4	0	0	78	0	0
2014	Córdoba	1	0	0	41	0	0
2015	La Pampa	12	1	8,3	306	2	0,65
2015	Córdoba	2	0	0	23	0	0
	TOTAL	48	2	4,16	1473	45	3,05

Tabla N° 3

Fuente: Laboratorio Regional SENASA La Pampa ? San Luis

La provincia de La Pampa, en el año 2014 ha demostrado la presencia en un establecimiento con una alta prevalencia de animales serológicamente positivos (8,5%).

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos		% Est. +	Total de Ovinos		% Ovinos +	Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos		Analizados	Positivos		
2010	Salta	13	0	0	28	0	0	junio
2010	Jujuy	40	3	7,5	131	5	3,82	abril - mayo
2011	Salta	13	0	0	15	0	0	junio
2011	Jujuy	37	0	0	84	0	0	abril - mayo
2012	Salta	11	0	0	14	0	0	junio
2012	Jujuy	47	0	0	158	0	0	abril - mayo
2013	Salta	7	0	0	20	0	0	mayo
2013	Jujuy	52	7	13,5	124	9	7,26	abril
2014	Salta	0	0	0	13	0	0	mayo
2014	Jujuy	57	6	10,53	211	11	5,21	febrero - abril
2015	Salta	8	0	0	9	0	0	mayo
	TOTAL	294	16	5,44	807	25	3,1	

Tabla N° 4

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Noa Norte

Las determinaciones de las provincias de Jujuy y Salta se realizaron, detectándose la presencia de *B. ovis* en Jujuy en un alto porcentaje de establecimientos en los años 2013 y 2014, mientras que en la provincia de Salta los diagnósticos serológicos fueron negativos. Los diagnósticos se realizan en el post-servicio.

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos		% Est. +	Total de Ovinos		% Ovinos +
		Analizados	Positivos		Analizados	Positivos	
2010	55% Cht#, 30% RN##, 15% S.Cruz###	47	7	14,9	1994	121	6,07
2011	90% Cht, 5%RN, 5%S.Cruz	15	10	66,67	2712	182	6,71
2012	60% Cht, 10%RN, 30%S.Cruz	33	8	24,24	3573	72	2,02
2013	90% Cht, 5%RN, 5%S.Cruz	23	7	30,43	3503	28	0,8
2014	90% Cht, 5%RN, 5%S.Cruz	34	4	11,76	3111	17	0,55
2015	90% Cht, 5%RN, 5%S.Cruz	18	5	27,78	3400	18	0,53
	TOTAL	170	41	24,12	18293	438	2,39

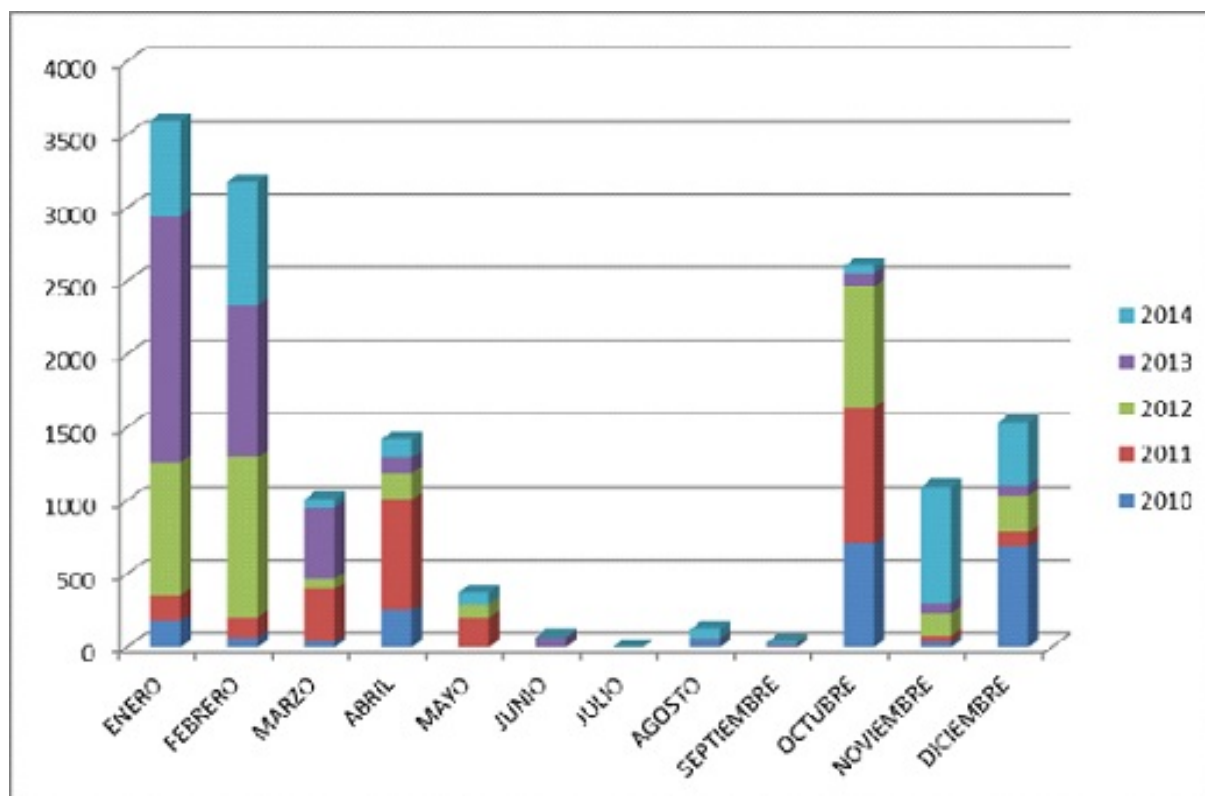
Tabla N° 5

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Patagonia Sur (# Chubut; ##Río Negro; ### Santa Cruz)

Diagnósticos positivos en establecimientos se han establecidos en las provincias de Chubut, Río Negro y Santa Cruz, que van con un porcentaje alto en el año 2011 del 66,67 al 11,76 en el año 2014. Mientras que en los ovinos los porcentajes de

animales serológicos positivos disminuyeron desde el año 2011 (6,71) al año 2015 (0,53), a diferencia de lo publicado por González, N. y Vaghi, C. 2002.

Gráfico N°1



en Patagonia Sur

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Patagonia Sur

El presente gráfico demuestra que en la Patagonia las determinaciones serológicas se realizan mayormente en el pre-servicio.

Tabla N° 6

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% Est. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2005	Entre Ríos	1	0	0	19	0	0	sep
2006	Entre Ríos	4	0	0	41	0	0	julio-sep
2007	Entre Ríos	1	0	0	5	0	0	junio
2008	Entre Ríos	1	0	0	20	0	0	junio
2009	Entre Ríos	1	0	0	1	0	0	sep
	TOTAL	8	0	0	86	0	0	

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Entre Ríos Los análisis se realizaron en la provincia de Entre Ríos post-servicio.

Tabla N° 7

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% EST. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2013	Neuquen	1	0	0	21	0	0	Abril
2014	Neuquen	1	0	0	21	0	0	Noviembre
2014	Río Negro	3	0	0	90	0	0	Noviembre
2015	Neuquen	25	0	0	255	0	0	Febrero
2015	Río Negro	12	0	0	264	0	0	Febrero

Fuente: Laboratorio Regional SENASA Patagonia Norte No se ha verificado serológicamente reactores positivos durante los años 2013 a 2015, en contraposición a lo detectado en el muestreo realizado en el año 2010 y lo publicado por Robles, C. et al.(5) para la provincia de Río Negro.

AÑO	Provincia Origen Ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% EST. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2009	CORRIENTES	9	7	79	341	59	17,3	Nov/Dic.
2010	CORRIENTES	11	2	18,18	367	6	1,65	Nov/Dic.
2011	CORRIENTES	13	4	31	517	5	0,97	Nov/Dic.
2012	CORRIENTES	16	11	69	414	39	9,42	Nov/Dic.
2012	CORRIENTES	2	1	50	58	2	3,45	Nov/Dic.
2013	CORRIENTES	8	4	50	283	22	7,8	Enero/Julio
2014	CORRIENTES	12	9	75	730	112	15,34	Agosto/Nov/Dic
2015	CORRIENTES	17	13	77	1220	113	9,26	Agosto/Nov/Dic
	TOTAL	88	51	58	3027	358	9,12	

FUENTE: FUCOSA

Tabla N° 8

Los resultados de la provincia de Corrientes demuestran un alto porcentaje de establecimientos positivos, en general arriba del 50% a partir del año 2012, tendiendo a aumentar la presencia de la enfermedad. En los ovinos también es alta la prevalencia principalmente en el año 2014.

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos		%Est. +	Total de Ovinos		%Ovinos +	Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos		Analizados	Positivos		
2010	Santa Fe	3	0	0	52	0	0	Junio /julo
2011	Santa Fe	2	0	0	72	0	0	Junio /julo
2012	Santa Fe	3	0	0	63	0	0	Julo/agosto
2013	Santa Fe	1	0	0	47	0	0	Mayo/agosto
2014	Santa Fe	2	1	50	57	10	17,5	Julo/agosto
2015	Santa Fe	2	1	50	65	4	6,15	Agosto
TOTAL		13	2	15,39	356	14	3,93	

Fuente: Laboratorio Regional Senasa Santa Fe

En la provincia de Santa Fe, si bien las determinaciones han sido escasas (solo dos establecimientos tanto en el año 2014 y en el 2015), la prevalencia en ovinos es alta. Los análisis se realizaron en la provincia de Santa Fe post-servicio.

Tabla Nº 10

AÑO	Provincia Origen Ovinos	Total de establecimientos			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% EST. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2013	Río Negro	9	2	22,22	153	4	2,64	Agosto
2013	Buenos Aires	7	0	0	176	0	0	Septiembre
2014	Río Negro	1	1	100	17	8	47	Junio
2014	Buenos Aires	12	1	8,33	153	1	0,65	Junio - Agosto
2015	Buenos Aires	9	2	22,22	203	4	1,97	Agosto
2015	Chubut	2	2	100	128	35	27,34	Agosto
2015	Río Negro	8	5	62,5	213	48	22,54	Agosto
TOTAL		48	13	27	1043	100	9,59	

FUENTE: FUNBAPA

En este cuadro se informa que tanto las provincias de Río Negro como la de Chubut presentan una alta prevalencia de serologías positivas en los establecimientos en los años 2014 y 2015, así como en los reproductores.

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimiento			Total de Ovinos			Mes / meses de mayor recepción de muestras
		Analizados	Positivos	% Est. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +	
2006	I. del Fuego	17	15	88,12	7807	511	6,53	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2007	I. del Fuego	17	15	88,12	5772	518	8,97	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2008	I. del Fuego	21	18	85,71	9444	453	4,8	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2009	T. del Fuego	23	22	95,65	14364	760	5,33	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2010	T. del Fuego	23	15	65,22	10051	307	3,05	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2011	T. del Fuego	22	11	50	11028	246	2,23	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2012	T. del Fuego	12	10	83	5249	114	2,18	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2013	T. del Fuego	13	9	69	4520	190	4,2	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2014	T. del Fuego	14	7	50	7351	255	3,47	Enero-Febrero-Marzo-Abril
2015	T. del Fuego	14	9	64,3	3425	109	3,18	Enero-Febrero-Marzo-Abril
TOTAL		176	131	74,43	79411	3659	4,62	

Tabla N° 11

Fuente: Laboratorio provincial de diagnóstico Tierra del Fuego "Dr. Raúl Chifflet".

Este cuadro nos informa acerca de la alta prevalencia serológica de *B. ovis* en los establecimientos y en la cantidad de ovinos con serología positiva. Estas determinaciones fueron realizadas mediante la técnica de IELISA. Los diagnósticos fueron realizados mayormente pre-servicio.

Tabla N° 12

AÑO	Provincia de origen de los ovinos	Total de Establecimientos			Total de Ovinos		
		Analizados	Positivos	% EST. +	Analizados	Positivos	% Ovinos +
2011	SANTA CRUZ	26	13	50	5220	629	12
2011	T. DEL FUEGO	2	2	100	1870	110	6
TOTAL		28	15	54	7090	739	10,4

Fuente: Dr. Juan A. Turno. Consejo Agrario Provincial Pcia Santa Cruz

Este cuadro nos demuestra un alto porcentaje de establecimientos y ovinos positivos.

Discusión

La realización de este estudio descriptivo como aporte a la determinación de la prevalencia de la brucelosis ovina fue en todo momento avalada por una necesidad de los Servicios Sanitarios, y se considera un aporte a los productores y a los profesionales privados, relacionados con la actividad ovina.

La información es coincidente con los estudios realizados por Robles et al. (2011) en la Patagonia y Späth E.J.A. et al. (2002) en la provincia de Buenos Aires.

La determinación realizada por el método de IELISA en Tierra del Fuego en establecimientos (74,43%), es alta comparada con las del resto de los laboratorios, esto puede deberse a que la prueba utilizada es más sensible que la inmunodifusión.

Conclusiones

Los resultados a nivel nacional aportan una información inicial sustantiva como es la de haber detectado una muy alta prevalencia de brucella ovis en los establecimientos con reproductores ovinos de todo el país, desde la provincia de Jujuy en el norte, hasta la de Tierra del Fuego en el sur de la República Argentina, asimismo como una alta existencia de reproductores con serología positiva.

Son pocos los laboratorios de diagnóstico veterinario que dan servicio de diagnóstico serológico con técnicas de alta sensibilidad y especificidad como ELISA o F.C., en el país (ambas metodologías reconocidas por la OIE para el comercio internacional de ovinos y semen).

Los productores que comercializan reproductores ovinos deberían utilizar las medidas sanitarias correspondientes para controlar la brucelosis ovina.

Resulta importante acrecentar los controles anteriores a los movimientos de los reproductores ovinos, existentes en las provincias, a fin de evitar situaciones epidemiológicas adversas.

Agradecimientos

Al personal Veterinario y Paratócnico dependiente de los Laboratorios Regionales del SENASA, FUCOSA, FUNBAPA y Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz, sin cuya colaboración y dedicación hubiese sido imposible llevar a cabo este trabajo.

Bibliografía:

- González, N. y Vaghi, C. "Brucelosis ovina: diagnóstico serológico en establecimientos de la Patagonia"; publicado en XIV Reunión AAVLD año 2002. Villa Gral. Belgrano, Pcia Cba.
 - Lopez, G.A. "Estudio de Brucelosis causada por *Brucella ovis* en ovinos". TESIS DOCTORAL. Valencia, 2007
 - López, G.A., Peña, S., Genero, E., Lucero, N.E. "Brucelosis ovina en Argentina". 2010. Veterinaria Argentina, 27(269).
 - Manazza, J.; Spath, E. y Paolicchi, F. "Brucelosis ovina". 2006. Rev. del Colegio de Veterinarios de la Prov. de Bs. As., 11(35):42-44.
 - Paolicchi, F.; Silva Paulo, P.; Solanet, C.; Eberhardt, A.; Malena, R.; Fiorentino, M.A.; Vigliocco, A. "Aislamiento de **Brucella ovis** del tracto genital y leche de ovejas con persistencia de títulos positivos a ELISA". Rev Soc. Med. Vet. (Vol 88 ? Nro 2 ? Año 2007).
 - Robles, C.A.; Martinez, A.; Chodilef, M. "Brucelosis ovina en Patagonia: Análisis de 15 años de diagnóstico en el laboratorio del INTA Bariloche". 2011. Reunión Científico-Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnostico (AAVLD) 7 al 9 de Noviembre de 2012, Buenos Aires, Argentina. Proyecto Patnor 810221 ? INTA
 - Späth E.J.A., R. Malena y F. Paolicchi. "Epididimitis ovina (*BRUCELLA OVIS*). Análisis serológicos realizados entre 1998 y 2002 en INTA Balcarce". XIVa. Reunión Anual de la AAVLD (Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico) 13 al 15 de noviembre de 2002, Villa Gral. Belgrano, Sierras de Córdoba.
-