

# EL SIRSA EN LA PATAGONIA

## Principales enfermedades diagnosticadas en los últimos 10 años (2011-2021)

Alejandra Abdala\*; Raul Cabrera; Marta Chodilef; Rodolfo Herrera; Agustin Martinez; Fermín Olaechea; Marcela Larroza; Catalina Lauroua; Patricia Lopez; Carmelina Silva; Carlos Robles; Paula Soler y Gabriela Zabaleta

INTA EEA Bariloche, Grupo Salud Animal  
\* [abdala.alejandra@inta.gob.ar](mailto:abdala.alejandra@inta.gob.ar)

---

### Al cumplirse 32 años de existencia del SIRSA, mostraremos las principales enfermedades parasitarias, infecciosas y tóxico-metabólicas que se han diagnosticado en el ganado de Patagonia en la última década.

---

El Sistema Regional de Salud Animal (SIRSA) es un proyecto que fue desarrollado por el INTA Bariloche y actualmente posee una marca registrada la cual es valorada por productores y técnicos de terreno. En el SIRSA, que tiene asiento en el Grupo de Salud Animal del INTA Bariloche, intervienen veterinarios rurales de la actividad privada de todas las provincias patagónicas, de las Agencias de Extensión Rural del INTA, del SENASA y los Entes provinciales con la finalidad de detectar y diagnosticar las enfermedades del ganado, estudiar la dinámica de las mismas, desarrollar y evaluar nuevos tratamientos y adaptar estrategias de control que se adapten a las condiciones de cría del ganado en la Región Patagónica.

Uno de los objetivos del SIRSA, es brindar a los productores un servicio de análisis de laboratorio a partir de muestras tomadas y remitidas por los veterinarios provenientes de los establecimientos ganaderos de toda la Región Patagónica. En la edición N° 74 de la revista Presencia, se expusieron en detalle los procesos por los que pasan las muestras remitidas, y los análisis que se realizan en cada Laboratorio, hasta la generación del Informe Sanitario.

Al entregar el Informe Sanitario a los veterinarios se cumple con el segundo

objetivo del SIRSA, que es brindar asesoramiento y recomendar medidas de manejo para prevenir y controlar las enfermedades diagnosticadas. Desde la edición N° 66 de la revista Presencia, se presentan casos de enfermedades diagnosticadas en campos de productores, donde se brindan recomendaciones para el control y/o prevención de las mismas.

Un tercer objetivo, y es el que abordaremos en este escrito, es dar a conocer cuáles son las principales enfermedades que afectan a la producción ganadera de la región, con el fin de mantener activos los sensores de vigilancia tanto en productores como técnicos ante la aparición de diferentes problemas sanitarios en el ganado.

Para facilitar la lectura, dividiremos la información en los principales laboratorios que dispone el Grupo de Salud Animal para llevar a cabo los objetivos del SIRSA.

### 1- Laboratorio de Parasitología

Durante el período 2011-2021, se procesaron 11.250 muestras de materia fecal de distintas especies animales. El 85 % de las muestras correspondieron a ovinos y bovinos (9.556), y el 15 % restante (1.694) a caprinos, equinos y animales silvestres productivos como guanacos, choiques, ciervos, etc. Estas muestras fueron enviadas en su mayoría desde las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut, y en menor medida desde la provincia de Santa Cruz.

## Parásitos gastrointestinales

En cuanto al diagnóstico de parásitos gastrointestinales se determinó que sólo un 15 % de los lotes tenían

valores de HPG moderado, los cuales requirieron evaluación en cada caso junto con el veterinario, para poder definir la necesidad de desparasitar y/o realizar un manejo diferencial del lote de animales (Tabla 1).

Tabla 1: Análisis coproparasitológicos (HPG) de ovinos y bovinos realizados en el Laboratorio de Parasitología del SIRSA, provenientes de establecimientos ganaderos de las provincias patagónicas.

Provincia	Nº Establ	Sp	Nº muestras	Nº lotes	Nº lotes HPG moderado	% lotes HPG moderado
Neuquén	62	Ov Bov	434 2037	65 209	4 34	6,2 16,3
Río Negro	69	Ov Bov	2442 984	267 108	41 16	15,4 14,8
Chubut	26	Ov Bov	824 534	84 63	12 7	14,3 11,1
Santa Cruz	4	Ov Bov	143 51	14 6	0 1	0,0 16,7
<b>Total</b>	<b>161</b>		<b>7449</b>	<b>816</b>	<b>115</b>	

Ref.: Sp., Especie; Ov, Ovinos; Bov., Bovinos

## *Fasciola hepatica* (Saguaypé)

Con respecto al diagnóstico de *Fasciola hepatica* (Figura 1), más del 60 % de los lotes analizados en ambas

especies resultaron positivos, encontrando prevalencias generales de positividad para la Región Patagónica del 59 % en ovinos y 68 % en bovinos (Tabla 2).

Tabla 2: Análisis de Sedimentación (Fh) de ovinos y bovinos realizados en el Laboratorio de Parasitología del SIRSA, provenientes de establecimientos ganaderos de las provincias patagónicas.

Provincia	Nº Establ	Sp	Nº muestras	Nº lotes	Nº lotes +	% lotes +
Neuquén	64	Ov BOV	631 2478	70 239	37 159	52,9 66,5
Río Negro	74	Ov BOV	2749 1280	294 133	159 93	54,1 69,9
Chubut	31	Ov BOV	1251 809	99 82	72 55	72,7 67,1
Santa Cruz	4	Ov BOV	85 51	7 6	7 3	100 50
<b>Total</b>	<b>173</b>		<b>9334</b>	<b>930</b>	<b>585</b>	<b>62,9</b>

Por otra parte, se realizaron 27 pruebas de eficacia de antiparasitarios fasciolicidas (Test de Reducción de Conteo de Huevos) en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut, evaluando cinco fármacos: Triclabendazol, Albendazol,

Closantel, Nitroxinil y Clorsulón. Mediante estas pruebas, se diagnosticó Resistencia antiparasitaria de *Fasciola hepatica* al Triclabendazol y al Albendazol en ovinos y bovinos en 9 establecimientos patagónicos.

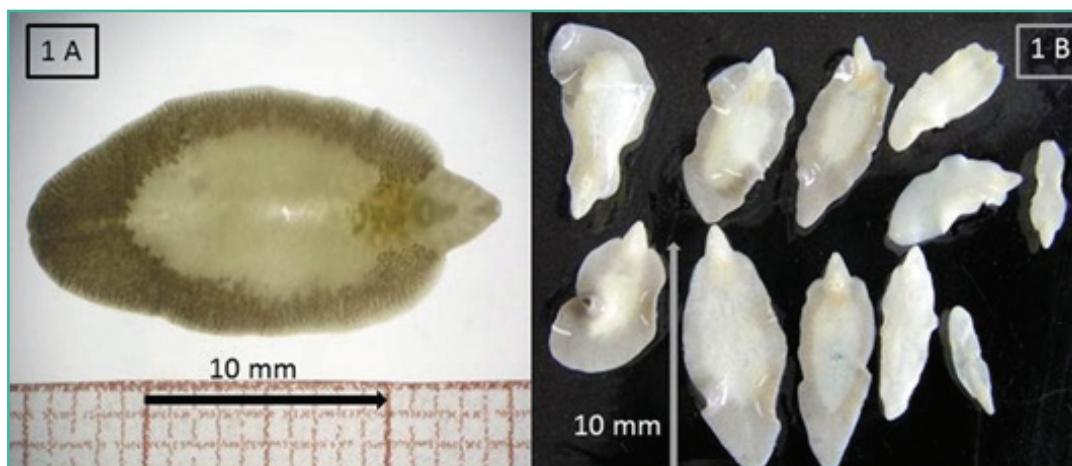


Figura 1: Ejemplares de Fasciola hepatica: A) adulta y B) estadios juveniles, extraídas de un hígado de ovino.

## 2- Laboratorio de Serología

En estos últimos 10 años en la región, más de cinco Laboratorios públicos y privados se han acreditado para el diagnóstico de Brucelosis en rumiantes, sumado a la implementación de Resoluciones Nacionales del SENASA que regulan la enfermedad en ovinos y bovinos, han generado una modificación

en la afluencia de sueros para ser analizados en el Laboratorio del SIRSA.

### Brucelosis Bovina

Para el caso de los bovinos se han analizado 18.348 sueros provenientes de 212 establecimientos, detectándose un bajo porcentaje tanto a nivel animal como predial (Tabla 3).

Tabla 3: Diagnóstico de Brucelosis por Brucella abortus en bovinos realizado en el Laboratorio de Serología del SIRSA, provenientes de establecimientos ganaderos de las provincias patagónicas.

Provincia	Nº Establ	Nº Establ +	% Establ +	Nº Sueros	Nº Sueros +	% Sueros +
Neuquén	37	7	18,9	2533	11	0,43
Río Negro	128	16	12,5	9455	44	0,46
Chubut	21	5	23,8	730	9	1,23
Santa Cruz	25	7	28,0	5604	27	0,48
Tierra del Fuego	1	0	0	26	0	0,00
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>35</b>	<b>16,5</b>	<b>18348</b>	<b>91</b>	<b>0,49</b>

De la Tabla 3 se desprende que la Brucelosis bovina se encuentra con niveles por debajo de 1 %, distribuidos en el 16 % de los establecimientos que enviaron muestras. Estos bajos niveles podrían atribuirse a la implementación de la vacunación obligatoria de las terneras entre los 3 y 8 meses de vida, que comenzó a implementarse en la Región Patagónica en el año 1999 bajo la Resolución de SENASA Nº 115/99.

### Brucelosis Ovina

Para el caso de los ovinos se han analizado 83.720 sueros provenientes de 243 establecimientos, detectándose un alto porcentaje de positivos tanto a nivel animal como predial (Tabla 4).

Tabla 4: Diagnóstico de Brucelosis por *Brucella abortus* en bovinos realizado en el Laboratorio de Serología del SIRSA, provenientes de establecimientos ganaderos de las provincias patagónicas.

Provincia	N° Establ	N° Establ +	% Establ +	N° Sueros	N° Sueros +	% Sueros +
Neuquén	15	8	53,3	833	54	6,4
Río Negro	89	39	43,8	8697	1058	12,1
Chubut	57	37	74,0	20205	1257	6,2
Santa Cruz	58	50	86,2	42219	3346	7,9
Tierra del Fuego	24	17	70,8	11766	359	3,0
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>151</b>	<b>62,1</b>	<b>83720</b>	<b>6074</b>	<b>7,2</b>

La Brucelosis ovina continúa diagnosticándose en niveles altos, por ejemplo, en el sangrado inicial de establecimientos que implementan el Plan de control voluntario, se han observado prevalencias de hasta el 45 %. Otro punto importante es que la enfermedad se encuentra muy difundida en la Región Patagónica, donde 3 de cada 4 establecimientos tienen al menos un animal positivo. Sin embargo, por ejemplo, se observa una evolución favorable en la disminución de la detección de animales positivos en Tierra del Fuego, donde desde el año 2006 al 2009 se implementó el Programa de Control de Brucelosis Ovina, consistente en la detección y eliminación de los animales positivos.

### Enfermedades Venéreas de los Bovinos

Para el caso de las enfermedades venéreas de los bovinos como son la Trichomoniasis y la Campylobacteriosis, a lo largo de estos 10 años se han procesados 1.028 raspajes prepuciales de toros provenientes de 60 establecimientos que realizan los chequeos anuales en toda la Región Patagónica. En comparación con otras regiones del país, se han observado niveles similares para el caso de Campylobacter (1,95 %) pero niveles muy

bajos de positivos para *Tritrichomonas* (0,1 %).

### 3- Atención de Casos Diagnósticos

La ocurrencia de enfermedades que producen mortandades y/o pérdidas en la producción, generalmente precisan para su diagnóstico, una serie de análisis que comienzan con las preguntas del productor o encargado de los animales y continúan con la revisión clínica de los animales y eventualmente la necropsia que es la apertura del animal muerto y la detección de lesiones (Figura 2). La necropsia se realiza con el fin de tomar muestras para diferentes laboratorios complementarios como: histopatología, bacteriología, virología, biología molecular, toxicología, microhistología, serología, parasitología, bioquímica clínica, etc.

Resumidamente, en la Tabla 5 presentamos los casos más relevantes en ovinos, caprinos y bovinos diagnosticados y estudiados en la Región Patagónica que han producido pérdidas importantes a los productores, las cuales se expresan en el porcentaje de animales que se enfermaron (% Morbilidad) y que se murieron (% Mortalidad) del total del lote susceptible.

Tabla 5: Enfermedades diagnosticadas en la Región Patagónica que causaron mortandades y/o disminución en la producción del ganado.

	Enfermedad	Fecha	Sp	Lote	% Morb	% Mort	Lugar
Infecciosas	Enterotoxemia	nov-15	Ov	55	21,8	21,8	Arroyo del Medio, RN
	Hemoglobinuria Bacilar	abr-16	Bov	50	2,0	2,0	Guañacos, Nqn
	Hepatitis Infecciosa Necrosante	may-20	Ov	104	15,3	15,3	El Manso, RN
	Epididimitis de los Carneros	abr-14	Ov	39	28,2	28,2	Pichi Leufú, RN
	Lana Sisal	may-17	Ov	200	5,5	0	Comallo, RN
	Ectima contagioso	jul-13	Ov	183	97,8	0	Pilcaniyeu, RN
	Fiebre Catarral Maligna	jul-17	Bov	350	0,8	0,3	Cholila, Ch
Parasitarias	Sarna	jul-20	Ov	215	11,6	0,4	Los Menucos, RN
	Fasciolosis crónica	jun-13	Ov	52	100	25,0	El Manso, RN
	Fasciolosis aguda	may-16	Ov	116	9,4	9,4	Mallín Ahogado, RN
	Gastroenteritis verminosa	may-20	Ov	75	24,0	13,3	Mallín Ahogado, RN
	Coccidiosis intestinal	nov-13	Cap	18	100	22,2	Pichi Leufú, RN
Tóxicas -	Bocio	oct-14	Cap	380	15,7	5,2	Paso Aguerre, Nqn
	Hipocuprosis	mar-21	Bov	49	100	0	Pto Santa Cruz, SC
	Intoxicación por Cobre	mar-21	Ov	388	64,4	7,2	Pomona, RN
	Mal del Hucú	abr-19	Bov	10	90,0	0	Pto San Julián, SC
	Intoxicación por Aflatoxinas	mar-21	Ov	320	87,5	34,3	Chichinales, RN
	Intoxicación por Garbancillo	feb-16	Bov	70	90,0	90,0	Maquinchao, RN
	Aborto por Consumo de Pino	sep-20	Bov	50	12,0	12,0	Trevelin, Ch

Ref.: Sp., Especie; Ov, Ovinos; Bov., Bovinos; Cap., Caprinos.

Algunas de las enfermedades expuestas en este resumen impactan económicamente por sus altas tasas de mortandad, otras impactan debido a que afectan un alto porcentaje de

animales del lote, como así también por la pérdida del valor obtenido en la venta del producto (fibra o carne) y en la compra de productos veterinarios utilizados para el control de la enfermedad.



Figura 2: Lesiones en hígado de animales muertos por: A) Hepatitis Infecciosa Necrosante, B) Fasciolosis aguda, y C) Intoxicación por Cobre.

### Consideraciones finales...

En esta última década, un total de 210 veterinarios de toda la Región Patagónica han enviado muestras a los diferentes Laboratorios del SIRSA, cada envío fue identificado con un número de Protocolo sumando así, un total de

2.180 protocolos. La mayor cantidad de muestras son enviadas para el diagnóstico de Brucelosis, seguido de análisis parasitológicos, seguido por los casos diagnósticos, y en menor medida el análisis de enfermedades venéreas (Figura 3).

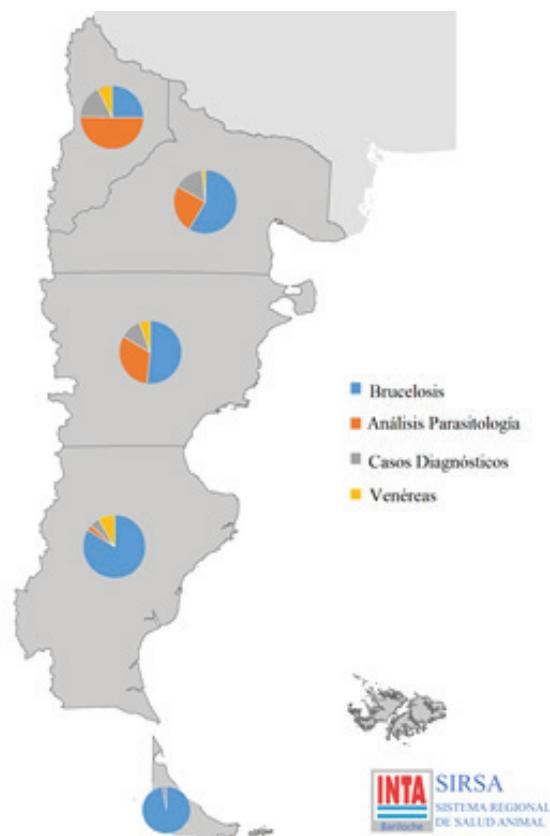


Figura 3: Distribución del origen de las muestras recibidas en el SIRSA enviadas desde las diferentes provincias patagónicas.

Gracias al trabajo en conjunto entre los Veterinarios y el Laboratorio, se continúan diagnosticando enfermedades clásicas para la región como son la Fasciolosis, Clostridiales y Brucelosis, como también enfermedades nuevas como Fiebre Catarral Maligna, Intoxicación por Aflatoxinas, Aborto por Consumo de Pino, etc.

Sin dudas los desafíos para mejorar el control o evitar estas enfermedades se han modificado en estos últimos años. Posiblemente la intensificación en los sistemas productivos, la aparición de cepas de parásitos resistentes a determinados antiparasitarios debido a su uso indiscriminado, las acentuaciones en los cambios del clima con años de extrema sequía que predispone a ciertos problemas sanitarios como intoxicaciones; nos obliga a prestar más atención en la aparición de nuevas enfermedades y a mejorar el manejo sanitario de las enfermedades endémicas. Esto contribuirá a la disminución de las pérdidas productivas, que directamente se traducen en pérdidas económicas para el productor.