

Seroprevalencia de leptospirosis canina en La Plata y Ensenada (provincia de Buenos Aires)

Linzitto OR¹, Radman NE⁴, Gómez MF², Del Curto BE^{2,5}, Gatti EMM^{1,2}, Anselmino F¹, Arauz S³, Martín PL³, Stanchi NO^{2,3,5}

¹Cátedra de Microbiología Especial. ²Cátedra de Microbiología ³Servicio de Leptospirosis. ⁴Cátedra de Parasitología Comparada. Laboratorio Central. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata. ⁵Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Católica de Cuyo San Luis.

Introducción

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa reconocida como zoonosis emergente, con una distribución mundial, producida por una bacteria con forma espiralada, cuya especie *Leptospira interrogans* de la familia Leptospiraceae, orden Spirochaetales en sus diferentes variantes produce la enfermedad en animales y humanos. La clasificación de este microorganismo es muy compleja. Se han descrito 25 serogrupos y unas 260 serovares diferentes patógenas para los mamíferos. Más recientemente, el género *Leptospira* se ha reclasificado en 16 especies o más. Las serovariedades patogénicas ahora se encuentran en las especies *Leptospira interrogans*, *L. noguchii*, *L. santarosai*, *L. meyeri*, *L. borgpetersenii*, *L. kirschneri*, *L. weilii*, *L. inadai*, *L. fainei* y *L. alexanderi*. En los caninos, los serovares más importantes *Icterohaemorrhagiae* y *Canicola* otras serovares se sospechan como patógenos para los caninos. Lo que hace interesante es investigar su epidemiología en cada lugar para establecer las pautas de control y tratamiento. Sin embargo, cada serovar se ha adaptado a los diferentes animales. La leptospirosis puede transmitirse directamente entre los hospederos y en el ambiente. La *Leptospira* se puede ingresar a un organismo superior a través del agua o los alimentos contaminados, propagarse en agua u orina, o transmitirse por contacto directo con la piel o mucosas. Pueden permanecer viables en el agua por días y meses bajo condiciones apropiadas, pero no sobreviven mucho tiempo, en agua de río bajo condiciones naturales. Nuestro propósito fue investigar la prevalencia de leptospirosis en caninos de La Plata y Ensenada de la provincia de Buenos Aires.

Materiales y Métodos

Se tomaron muestras de sangre de 42 caninos. A partir de las muestras se obtuvieron sueros para realizar el análisis serológico de Leptospirosis, utilizando la técnica de referencia de microaglutinación de Martin y Petit (MAT). Donde se enfrentó cada suero a una batería de antígenos de leptospirosis consistente en cultivos vivos de leptospirosis sembrados en medio TA80 (EMJH), con un desarrollo de 7 a 14 días. La dilución inicial de los sueros en PBS fue de 1/100 para los sueros animales. A los sueros, se le realizaron diluciones en PBS en progresión geométrica de 2. Cada reacción fue acompañada con un testigo negativo (PBS) de cada antígeno de *L. interrogans* empleado.

Para los sueros de los caninos se utilizaron los antígenos: *L. ballum*, *L. canicola*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. pomona*, *L. pyrogenes*, y *L. tarassovi*. Luego de homogeneizar la mezcla de antígeno suero, se incubó durante 60 minutos a 37 °C en una incubadora. La lectura se realizó colocando 3 ml de la mezcla Antígeno-Suero sobre portaobjeto y se observó con microscopio binocular con 160x y condensador de fondo oscuro húmedo. Se consideró reacción positiva aquella que aglutinaba el 50 % o más de leptospirosis respecto al testigo negativo (200 leptospirosis por campo).

Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados de los 42 sueros de caninos testeados 33 dieron *negativos* y 9 *positivos*. Los sueros positivos variaron entre la dilución 1/100, 1/200, 1/400, 1/1600 Y 1/3200, resultando positivos para las siguientes serovares *L. canicola*, *L. Pomona* y *Copenhageni*, de acuerdo como se expresa en la tabla siguiente

Proto- colo	Especie	Can	Cop	Pom
1	Canino		200	
2	Canino	100		
3	Canino	100	1600	400
5	Canino	100	3200	400
6	Canino		100	
20	Canino	400		
30	Canino			200
34	Canino			200
36	Canino		100	

42 (100%) 9 (positivos) 21,42 % 33 (Negativos) 78,56%)

Análisis en caninos:

• Diagnóstico serológico de Leptospirosis: Total de 42 muestras, se obtuvieron 9 positivas (21,42%) y 33 negativas (78,56 %). En áreas de La Plata y Ensenada de la provincia de Buenos Aires.

• Cepas participantes: *L. canicola*, *L. pomona*. *L. Icterohaemorrhagiae*

Discusión y conclusión

En caninos de áreas de La Plata y Ensenada (provincia de Buenos Aires) se detectan casos sospechosos de Leptospirosis, utilizando la técnica de microaglutinación de Martín y Petit. Del total de 42 caninos, resultan 9 positivos, representando un 21,42 %. En los casos de sospecha positiva las serovars prevalentes corresponden a los serovars *Canicola*, *Pomona* e *Icterohaemorrhagiae*.

Los resultados obtenidos de Leptospirosis indican que debería reforzarse las medidas de profilaxis y control con la finalidad de evitar brotes de la enfermedad en la población humana y animal.

Estos datos implican reconocer en determinadas áreas la presencia de *Leptospiras*, que terminan afectando la explotación pecuaria, a los animales de compañía y la salud pública. Lo conveniente sería profundizar los estudios a los efectos de verificar la fuente de infección y los diferentes mecanismos de transmisión que pueden estar implicados. No obstante conviene establecer medidas de control que incluyan que cuidados e higiene personal, uso de indumentaria protectora para el desarrollo de actividades que incorpore riesgo, construcciones a prueba de roedores, desratización a los efectos de contralar a los vectores sinantrópicos, el resguardo de los alimentos de las excretas u orina de animales infectados.

Especie	Fecha	Muestra	RTO	Cas	Can	Cop	Pom	Pyr	Gri	Ha	Wo	Ta
Canino	01/07/2015	2469	R			200						1
Canino	01/07/2015	2470	R		100							2
Canino	01/07/2015	2476	R		100	1600	400					3
Canino	01/07/2015	2477	NR									
Canino	05/08/2015	2476	R		100	3200	400					4
Canino	13/07/2016	2715	R			100						5
Canino	13/07/2016	2716	NR									
Canino	13/07/2016	2717	NR									
Canino	13/07/2016	2718	NR									
Canino	13/07/2016	2722	NR									
Canino	13/07/2016	2725	NR									
Canino	13/07/2016	2726	NR									
Canino	13/07/2016	2728	NR									
Canino	13/07/2016	2729	NR									
Canino	13/07/2016	2730	NR									
Canino	13/07/2016	2624	NR									
Canino	13/07/2016	2627	NR									
Canino	13/07/2016	2628	NR									
Canino	13/07/2016	2629	NR									
Canino	13/07/2016	2630	R		400							6
Canino	13/07/2016	2638	NR									
Canino	13/07/2016	2640	NR									
Canino	13/07/2016	2641	NR									
Canino	13/07/2016	2642	NR									
Canino	13/07/2016	2643	NR									
Canino	13/07/2016	2647	NR									
Canino	13/07/2016	2648	NR									
Canino	13/07/2016	2649	NR									
Canino	13/07/2016	2651	NR									
Canino	29/05/2015	2272	R				200					7
Canino	29/05/2015	2240	NR									
Canino	29/05/2015	2302	NR									
Canino	29/05/2015	2428	NR									
Canino	29/05/2015	2305	R				200					8
Canino	29/05/2015	2418	NR									
Canino	29/05/2015	243	R			100						9
Canino	15/02/2017	2599	NR									
Canino	15/02/2017	2610	NR									
Canino	15/02/2017	2611	NR									
Canino	15/02/2017	2616	NR									
Canino	15/02/2017	2617	NR									
Canino	15/02/2017	2717	NR									

42 (100%) 9 (positivos) 21,42 % 33 (Negativos) 78,56%