

## Brasil e Italia

# Un estudio detecta *Leishmania infantum* en garrapatas

## La leishmaniasis canina comúnmente es transmitida por insectos flebótomos

Por Lollie Campbell

Investigadores italianos han llevado a cabo un estudio para determinar si las garrapatas pueden ser vectores transmisores de Leishmaniasis.



La leishmaniasis canina es una enfermedad generalizada causada por los parásitos *Leishmania*, que son transmitidas por insectos flebótomos. Sin embargo, en algunas zonas donde la leishmaniasis canina es endémica, pero los principales vectores no se han encontrado, se ha sospechado que las garrapatas desempeñan un papel en la transmisión de la infección.

Para investigar más acerca de esta hipótesis, un equipo de investigadores del Departamento de Sanidad Pública y Zootecnia de la Universidad degli Studi di Bari en Italia, ha llevado a cabo un estudio\* para comprobar si efectivamente las garrapatas son capaces de actuar como vectores de la leishmaniasis.

Los científicos basaron su investigación en lugares donde la patología es endémica. Tomaron dos sitios como referencia, el sitio A fueron zonas rurales del sur de Italia y el sitio B fue el Nordeste de Brasil. Allí, entre marzo y octubre de 2007 se recolectaron garrapatas de 26 perros positivos a los anticuerpos anti-*Leishmania* (uno del sitio A y 25 del sitio B). Las garrapatas fueron conservadas en frascos que con 70% de etanol o mantenidas con vida para la identificación y su posterior disección.

Todas las 95 garrapatas recolectadas fueron morfológicamente identificadas como *Rhipicephalus sanguineus*. Tras la identificación, su ADN genómico fue extraído (ya sea individualmente o en acervos genéticos) y procesado por la reacción en cadena de polimerasa para la detección de *L. infantum*. Dos de los acervos genéticos de las glándulas salivares de las garrapatas (uno de cinco hembras y otra de cinco machos) encontradas en un perro del sitio A, fueron positivos.

La secuenciación por Amplicon confirmó la identidad del parásito. Además, nueve (12,3%) de las 73 garrapatas de los perros en el sitio B, examinadas mediante la reacción en cadena de polimerasa, dieron positivas con una carga parasitaria baja (menos de 1 parásito / ml).

Por lo tanto, los investigadores informaron que se pudo detectar la presencia de *Leishmania infantum* kinetoplast minicircle ADN (kDNA) en las garrapatas de los perros infectados que viven en zonas rurales del sur de Italia (Sitio A) y en el Nordeste de Brasil (sitio B).

Este es el primer estudio donde se han recuperado datos sobre *L. infantum* kDNA en las glándulas salivares de las garrapatas *R. sanguineus*. Por lo tanto, se necesitan más estudios para evaluar la competencia de las garrapatas como vectores de parásitos *Leishmania* de perro a perro.

\* *Dantas-Torres F, Lorusso V, Testini G, de Paiva-Cavalcanti M, Figueredo LA, Stanneck D, Mencke N, Brandão-Filho SP, Alves LC, Otranto D. Detection of Leishmania infantum in Rhipicephalus sanguineus ticks from Brazil and Italy. Parasitol Res. 2010 Feb*