

DETECÇÃO DE *Leishmania infantum* EM CÃO NO MUNICÍPIO DE URUGUAIANA, RS: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A DISCUSSÃO DAS LEISHMANIOSES NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Silvia Gonzalez Monteiro¹
Daniel Roulim Stainki²
Fabiola Dalmolin²
Elida Teresita Braccini²
Saulo Tadeu Lemos Pinto Filho³
Mateus Santos Gaira³
Fabiola Peixoto da Silva Mello³
Patricia Flávia Quaresma⁴
Célia Maria Ferreira Gontijo⁵

RESUMO

Esta comunicação descreve a detecção de *Leishmania infantum* (= *Leishmania chagasi*), os sinais clínicos, patogenia e diagnóstico laboratorial de um cão portador de leishmaniose visceral e discute a epidemiologia das leishmanioses no sul do Brasil.

Palavras-chave: *Leishmania infantum*, leishmaniose canina, diagnóstico, epidemiologia, Uruguaiana.

DETECTION OF *Leishmania infantum* IN DOG FROM URUGUAIANA, BRAZIL: A CONTRIBUTION TO THE DISCUSSION OF LEISHMANIASIS IN SOUTHERN BRAZIL

ABSTRACT

This communication describes clinical signs, pathology and laboratorial diagnosis of an infected dog by *Leishmania infantum* (= *Leishmania chagasi*) and discuss the epidemiology of leishmaniasis in the south of Brazil.

Key words: *Leishmania infantum*, canine leishmaniasis, diagnosis, epidemiology. Uruguaiana.

DETECCIÓN DE *Leishmania infantum* EN PERROS EN URUGUAYANA, RS: UNA CONTRIBUCIÓN A LA DISCUSIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN EL SUR DE BRASIL

RESÚMEN

Esta comunicación describe la detección de *Leishmania infantum* (= *Leishmania chagasi*), los signos clínicos, patogenia y diagnóstico de laboratorio de un perro con leishmaniasis visceral y se analiza la epidemiología de la leishmaniasis en el sur de Brasil.

Palabras-clave: *Leishmania infantum*, leishmaniasis canina, diagnóstico, epidemiologia, Uruguayana

¹ Professora Adjunta de Parasitologia Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Microbiologia e Parasitologia da UFSM. Faixa de Camobi - Km 9, Campus Universitário, Prédio 20, Sala 4232, 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. Fone/Fax: (55) 3220-8958. Autor para correspondência: sgmonteiro@uol.com.br.

² Médico Veterinário, Professor da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia (FZVA) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – Campus Uruguaiana - RS.

³ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da FZVA da PUCRS - Campus Uruguaiana - RS.

⁴ Aluna de Doutorado da Fundação Oswaldo Cruz – Belo Horizonte - MG.

⁵ Pesquisadora do Laboratório de Leishmanioses do Centro de Pesquisas René Rachou. Fundação Oswaldo Cruz - Belo Horizonte - MG

As leishmanioses são doenças endêmicas nas regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste do Brasil e apresentam-se sob duas formas principais, uma visceral, que tem como agente a *Leishmania (Leishmania) infantum* (= *Leishmania chagasi*) e outra cutânea ou mucocutânea, ocasionada mais frequentemente pela espécie *Leishmania (Viannia) braziliensis*. Até o ano 2000, no Brasil, somente o estado do Rio Grande do Sul não era considerado área de risco de transmissão das leishmanioses. Porém, em 2002, foi confirmado o primeiro caso autóctone humano de leishmaniose tegumentar do estado, no município de Porto Alegre. Em 2007 já haviam sido confirmados 17 casos no RS, transformando-o em área de risco de transmissão da leishmaniose tegumentar americana para humanos (1).

Um canino, fêmea, da raça Cimarrón, de um ano e meio de idade, de origem uruguaia, chegou ao Brasil, em São Borja - RS, onde permaneceu por 2-3 meses, sendo após levado para Uruguaiana, onde recebeu atendimento no Hospital Veterinário da PUCRS – Campus Uruguaiana em agosto de 2008. O animal apresentava problemas de pele (descamações generalizadas, pelagem sem brilho e queda de pêlo, principalmente na região do focinho) e dificuldade no ganho de peso. Ao exame clínico, estava com 22,5 kg, temperatura de 40°C, estertor pulmonar discreto e linfonodos poplíteo e inguinal direitos aumentados de volume. Apresentava entrópio bilateral e lesões cutâneas bilaterais simétricas, arredondadas, liquenificadas e hiperpigmentadas na face. Foi realizado um raspado de pele, hemograma e dosagem de alamina aminotransferase (ALT) e creatinina. A única alteração observada foi leucocitose (12.000 cel/mm³). Indicou-se nova vermifugação, antibioticoterapia com cefalexina por 21 dias, polivitamínico, banhos com xampu a base de peróxido de benzoíla 2,5% a cada sete dias por um mês e colírio a base de cloranfenicol. Na reconsulta, as lesões da face e orelhas haviam duplicado e adquirido um aspecto “verrugoso” com bolhas de sangue (Fig. 1A). Os linfonodos poplíteos, mandibulares e inguinais encontravam-se aumentados e doloridos; temperatura retal de 40,5°C e edema das articulações, principalmente as cárpicas. Realizou-se novo hemograma, ALT, creatinina e raspado cutâneo. No hemograma observou-se pancitopenia moderada e ALT aumentada (124UI/l).

Foram confeccionadas lâminas a partir do raspado profundo das lesões cutâneas e esfregaço do material puncionado dos linfonodos, ambos corados com panótico rápido para a pesquisa de *Leishmania*. No material raspado, foram observadas formas amastigotas de *Leishmania* sp. parasitando macrófagos (Fig. 1B). A vigilância sanitária do município de Uruguaiana foi avisada, já que a doença é de notificação obrigatória e o cão foi eutanasiado devido a portaria interministerial número 1426 de 11 de julho de 2008. Fragmentos do baço e do fígado do animal foram utilizados para extração de DNA e alíquotas de 2,0 µl do DNA purificado foram amplificadas utilizando iniciadores que estendem um fragmento de 1300pb do gene *hsp 70*, que codifica uma proteína de choque térmico, importante antígeno de leishmânias. Os iniciadores utilizados foram: HSP70 for - 5'GACGGTGCCTGCCTACTTCAA 3' e HSP70 rev - 5'CCGCCATGCTCTGGTACATC 3'. Na figura 1C estão mostrados os perfis de restrição (enzima Hae III) dos produtos amplificados de DNA extraído de amostras de baço e fígado do animal portador de leishmaniose visceral. As amostras apresentaram perfil semelhante à cepa de referência PP75 sendo a espécie identificada como *Leishmania infantum (Leishmania chagasi)*.

O caso em questão foi o primeiro relato de leishmaniose visceral canina no município de Uruguaiana/RS, embora, aparentemente, o referido cão tenha contraído a doença no Uruguai. Em 2000, Ecco e cols.(2), em Santa Maria, RS, relataram que cobaias (*Cavia porcellus*) com lesões de pele, estavam naturalmente parasitadas por amastigotas de *Leishmania* sp. Em 2002, foi relatado o primeiro caso humano autóctone de leishmaniose tegumentar americana (LTA) na cidade de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul, confirmado pela presença de amastigotas na histopatologia e positividade na Reação de

Montenegro e imunofluorescência indireta (3). Nesta mesma cidade, De Jesus e cols.(4) avaliaram a prevalência de anticorpos anti-*Leishmania* por imunofluorescência indireta (IFI) na população canina residente em bairros onde ocorreram casos de LTA humana e dos 200 cães pesquisados, 7 (3,5%) estavam positivos.

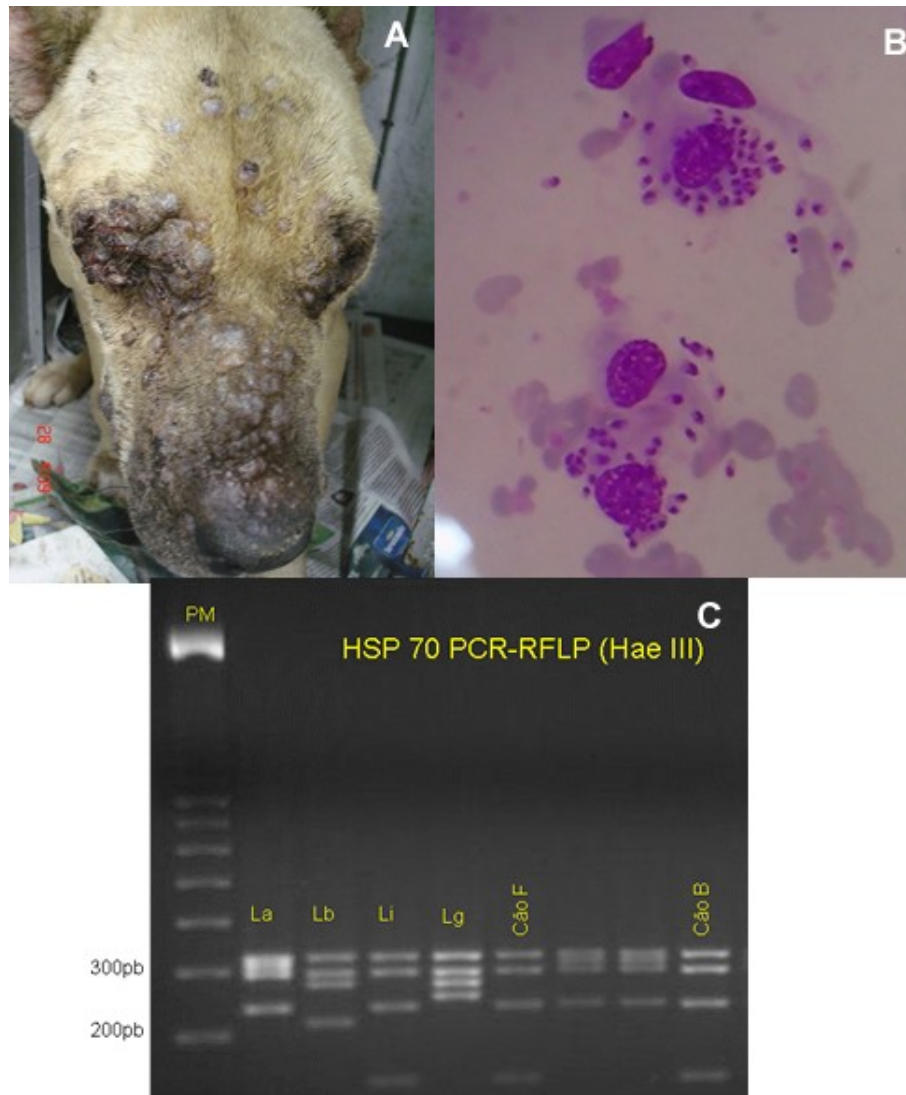


Fig. 1- A-Lesões de *Leishmania (Leishmania) chagasi* na face do cão do presente relato. B- Formas amastigotas em macrófago de imprint das lesões. C- Gel de agarose 2% corado pelo brometo de etídio mostrando os produtos da PCR HSP70 digeridos pela enzima HaeIII. Canaletas: PM; peso molecular 100pb, La: *Leishmania amazonensis*, Lb: *Leishmania braziliensis*, Li: *Leishmania infantum (Leishmania chagasi)*, Lg: *L. guyanensis*, Cão F: amostra de fígado, Cão B: amostra de baço.

Os sinais clínicos apresentados pelo cão do presente relato são compatíveis com leishmaniose e reforçam a hipótese de acometimento visceral, pois foi detectado aumento da ALT, o que sugere um comprometimento hepático; perda de peso, redução da atividade, fraqueza muscular, febre intermitente e ceratoconjuntivite, são sinais já descritos por Taboada e Merchant (5) nos casos de leishmaniose visceral. Após este relato, em dezembro de 2008 foi detectado o primeiro caso de leishmaniose em um cão de São Borja, fronteira com Santo Tomé (Argentina), onde já haviam sido encontrados mais de 30 animais de rua portadores da

doença. Em fevereiro de 2009, o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) do RS, publicou uma nota onde foi confirmada por exame laboratorial, a ocorrência de leishmaniose em um humano, residente em São Borja e outro caso suspeito que foi confirmado em março de 2009 (6). No mesmo mês, foi confirmado mais um caso em humano e 77 cães no município gaúcho apresentaram sorologia positiva (7).

Em 18 de março de 2009, foi confirmado o primeiro caso autóctone de leishmaniose em um cão na cidade de Uruguaiana, RS, comprovado por exames laboratoriais feitos pelo laboratório TECSA em Minas Gerais (8). Em 26 de abril de 2009, na cidade argentina de Paso de los Libres, fronteira com a cidade de Uruguaiana, foram identificados 22 cães portadores de leishmaniose visceral (9). Em 16 de maio de 2009, o jornal on line Infolibres (10), relatou que em Santo Tomé já havia sido coletado sangue de 223 cães, sendo identificados e eutanasiados 93 cães positivos nessa localidade e 50 em Paso de Los Libres. O número de casos de cães acometidos pela doença na Argentina reforça a hipótese da doença ter chegado ao estado do Rio Grande do Sul pela fronteira com esse país.

Neste trabalho foi identificada pela primeira vez a *Leishmania infantum* (= *Leishmania chagasi*) em cão residente na região sul do Brasil. Pelos relatos disponíveis, acredita-se que a doença foi introduzida no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, pela República Argentina, país que faz fronteira com o estado.

REFERÊNCIAS

1. Rases F, Blanco LFO, Bonamigo RR. Leishmaniose tegumentar americana: primeiros casos autóctones notificados no Rio Grande do Sul desde 2001 e revisão de literatura. 2005. Rev AMRIGS. 2005; 49: 165-70.
2. Ecco R, Langohr IM, Schossler JEW, Barros ST, Barros CSL. Leishmaniose cutânea em cobaias (*Cavia porcellus*). Cienc Rural. 2000; 30: 525-8.
3. Krauspenhar C, Beck C, Sperotto V, Silva AA, Bastos R, Rodrigues L. Leishmaniose visceral em um canino de Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. Cienc Rural. 2007; 37: 907-10.
4. De Jesus JR, Araújo FAP. Leishmaniose tegumentar americana: uma visão da epidemiologia da doença na região sul. Clin Vet. 2007; 12: 82-4.
5. Taboada J, Merchant SR. Infecções causadas por protozoários e por outras causas. In: Ettinger SJ, Feldman EC. Tratado de medicina interna veterinária. 4ª ed. São Paulo: Manole; 1997. p. 554-72.
6. O Globo. Leishmaniose vinda da Argentina pode ter contaminado duas pessoas no Rio Grande do Sul. 2009 [cited 2009 Maio 19]. Available from: <<http://oglobo.globo.com/pais/cidades/mat/2009/03/12/leishmaniose-vinda-da-argentina-pode-ter-contaminado-duas-pessoas-no-rs-754807890.asp>>.
7. Ambiente Brasil. Leishmaniose em 3 pessoas e 77 cães deixa São Borja/RS em situação de emergência. São Borja; 2009 [cited 2009 Maio 19]. Available from: <<http://noticias.ambientebrasil.com.br/noticia/?id=44352>>.
8. Uruguaianars. Registrando o primeiro caso de leishmaniose em Uruguaiana. Uruguaiana; 2009 [cited 2009 Maio 19]. Available from: <http://www.uruguaianars.com.br/ver_noticia.php?id=970#>.

9. Jornal da Tribuna de Uruguaiana. Os 22 casos de Leishmaniose em Paso de los Libres deixam Uruguaiana “ligada”. Uruguaiana; 2009 [cited 2009 Maio 19]. Available from: <<http://tribunadeuruguaiana.blogspot.com/2009/04/os-22-casos-de-leishmaniose-em-paso-de.html>>.
10. Infolibres. Mas de 140 perros fueram sacrificados en Santo Tomé y Paso de los Libres. [cited 2009 Maio 19]. Available from: <<http://www.infolibres.com/?p=4955>>.

Recebido em: 20/01/2010

Aceito em: 09/11/2010