MEDTROP
54º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL
02 a 05 Setembro 2018 Centro de Convenções de Pernambuco | Olinda PE

Contatos
laismoraesp@gmail.com (Laís M. Paiz)
rita.donalisio@gmail.com (Maria Rita Donalisio)

UNICAMP

Anticorpos anti-*Trypanosoma cruzi* em cães domésticos que habitam área de ocorrência de ciclo silvestre do parasita no estado de São Paulo, Brasil

Laís Moraes Paiz[1]; Karine Bott Mantovan[2]; Mariana Aimee Ramos Xavier da Silva[2]; Benedito Donizete Menozzi[2]; Helio Langoni[2]; Claudio Luiz Castagna[3]; Andrea Paula Bruno Von Zuben[3]; Elen Fagundes Costa Telli[3]; Maria Rita Donalisio[1]

[1]Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); [2]Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista (UNESP); [3]Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, São Paulo

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas é uma enfermidade negligenciada causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e transmitida, pela via vetorial, por insetos da subfamília Triatominae. A transmissão clássica intradomiciliar pelo vetor *Triatoma infenstans* foi considerada sob controle no Brasil em 2006[1]. Atualmente a infecção oral é mais frequente, mas ainda há transmissão vetorial sem colonização e extradomiciliar[2].

Os cães têm sido propostos como sentinelas ao risco de infecção humana no Brasil e raramente desenvolvem parasitemia, mas exibem títulos de anticorpos quando infectados[3].

Impactos em ecossistemas têm proporcionado o aumento no grau de contato entre o homem, animais domésticos e a fauna silvestre. Esse processo é observado na área de proteção ambiental (APA) de Campinas, estado de São Paulo, Brasil, que sofreu intensas modificações, principalmente por urbanização (**Fig.1**).

Na APA, foi descrita a infecção por *T. cruzi* em gambás *(Didelphis albiventris*), com 3,7% (3/82) de prevalência; além de infecção pelo agente da leishmaniose visceral (LV), *Leishmania* (*L.*) *infantum*, em mamíferos silvestres[4]. Na APA, há transmissão de LV entre cães desde 2009[5].

Figura 1. Condomínio residencial na APA-Campinas

OBJETIVO E MÉTODOS

Considerando a transmissão de *T. cruzi* entre animais da fauna silvestre da APA-Campinas, **investigamos a exposição de cães domésticos**, que residem nessa área, ao parasita, a fim de determinar a soroprevalência entre esses animais.

- Foram testadas **542** amostras de soro sanguíneo de cães da APA, colhidas nos anos de **2015 e 2016** em ações do programa de vigilância e controle da LV, realizadas pela Unidade de Vigilância em Zoonoses da Secretaria Municipal de Saúde.
- A pesquisa de imunoglobulinas (**IgG**) foi realizada no Núcleo de Pesquisa em Zoonoses (UNESP), por meio da reação de imunofluorescência indireta (**RIFI**) para *T. cruzi* **cepa Y**[6]. As amostras foram testadas de **1:20** até a máxima diluição.
- Houve aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais da UNICAMP (nº 4675-1/2017).

RESULTADOS

Dentre as 542 amostras de soro de cães residentes na APA-Campinas, 21 (3,9%; IC95% 2,2-5,5) apresentaram títulos de anticorpos anti-*T. cruzi* detectáveis à RIFI, cuja distribuição está representada na Figura 2.

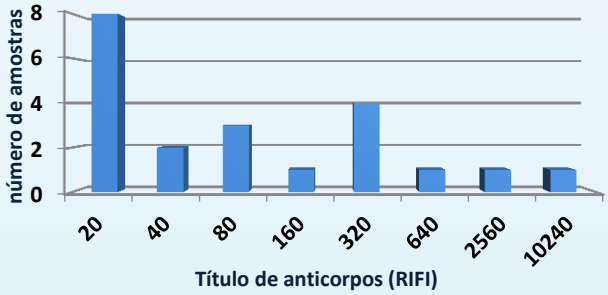

Figura 2. Distribuição dos títulos de anticorpos anti-*Trypanosoma cruzi* detectados pela reação de imunofluorescência indireta (RIFI) em 21 amostras de cães residentes na área de proteção ambiental do município de Campinas, São Paulo, nos anos de 2015 e 2016.

DISCUSSÃO

No Brasil, cães frequentemente se expõem a ciclos peridomésticos de transmissão de *T. cruzi*, desenvolvendo anticorpos, mas raramente apresentam parasitemia, considerando o raro isolamento do parasita por hemocultura ou xenodiagnóstico nessa espécie. Assim, a presença de cães domiciliados com sorologia positiva em uma determinada área pode indicar a proximidade do ciclo de transmissão de *T. cruzi* ao domicílio[3].

Tendo em vista que a APA-Campinas é uma área de transmissão de leishmaniose visceral entre cães, não se deve descartar a ocorrência de reações cruzadas à RIFI, particularmente em amostras com títulos baixos. Entretanto, alguns cães exibiram títulos muito expressivos (>640) e, portanto, mais específicos. A análise dos resultados de RIFI para *T. cruzi* em conjunto com os de RIFI específica para *L.* (*L.*) *infantum*, além de outros exames para LV realizados previamente pela Secretaria Municipal de Saúde, poderá fornecer informações importantes para a avaliação de reações cruzadas.

Além disso, o levantamento de espécies e da infecção de vetores na APA-Campinas é importante para melhor avaliação dos riscos à saúde pública nessa área[4].

REFERÊNCIAS

1. OPAS. Organización Panamericana de la Salud. XVIIa. Reunión de la Comisión Intergubernamental (CI) de la Iniciativa Subregional Cono Sur de Eliminación de *Triatoma infestans* y la Interrupción de la Transmisión Transfusional de la Tripanosomiasis American. 2011. 39 p.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas aguda no Brasil: série histórica de 2000 a 2013. Bol Epidemiológico. 2015;46(21):1–9.

3. Roque AL, Jansen AM. Importância dos animais domésticos sentinelas na identificação de áreas de risco de emergência de doença de Chagas. Rev Soc Bras Med Trop. 2008;41(Supl. III):191–3.

4. Paiz, LM. Infecção por agentes das leishmanioses, doença de Chagas e febre maculosa brasileira em mamíferos silvestres de vida livre em área de proteção ambiental do município de Campinas, São Paulo. Tese (doutorado)– Universidade Estadual de Campinas. 2018. 159 p.

5. Savani ESMM, et al. First occurrence of an authochthonous canine case of *Leishmania (Leishmania) infantum chagasi* in the municipality of Campinas, State of São Paulo, Brazil. Rev do Inst Med Trop São Paulo. 2011;53(4):227–9.

6. Camargo, M. E. Introdução às técnicas de imunofluorescência. *Revista Brasileira de Patologia Clínica*, 1974, 10(4): 143-169.