
Avaliação da eficácia das ações preventivas adotadas pela Gevaz – Brasília-DF, visando o controle da transmissão da leishmaniose visceral canina

Effectiveness evaluation of preventive actions taken by Gevaz – Brasília-DF, aiming at the control of transmission canine visceral leishmaniasis

Gabriel da Silva Oliveira¹, Renata Costa Fortes^{1,2,3}, Getúlio Rincon^{1,2}

¹Curso de Ciências Biológicas do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista, Brasília-DF, Brasil; ²Curso de Nutrição do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista, Brasília-DF, Brasil; ³Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde, Escola Superior em Ciências da Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília-DF, Brasil.

Resumo

Objetivo – Analisar as medidas preventivas para diminuir o número de casos de Leishmaniose Visceral Canina na Gerência de Vigilância Ambiental de Zoonoses (GEVAZ) em Brasília – Distrito Federal. **Métodos** – O estudo é do tipo retrospectivo descritivo que foi desenvolvido na Gerência de Vigilância Ambiental de Zoonoses em Brasília/DF em outubro de 2013. Os dados foram obtidos por meio de um questionário claro e conciso apresentado por escrito aos médicos veterinários, farmacêuticos, biólogos e funcionários do local. **Resultados** – Investigou-se para o cumprimento do Programa Nacional de Controle Leishmaniose Visceral que a GEVAZ tem realizado ações de vigilância, prevenção, controle e monitoramento sistemático, a fim de evitar surtos, epidemias e desacelerar a dispersão da doença para outras localidades. **Conclusão** – Observou-se, neste estudo, que as ações preventivas para o controle da Leishmaniose Visceral Canina à população não foram suficientes para reduzir os casos da doença. Entretanto, torna-se imprescindível um apoio governamental para realização dessas ações.

Descritores: Prevenção de doenças

Abstract

Objective – To analyze preventive measures to decrease the number of cases of Canine Visceral Leishmaniasis in Management Environmental Surveillance Zoonoses in Brasília – Distrito Federal. **Methods** – The study was a retrospective developed in Management Environmental Surveillance Zoonoses in Brasília/DF in October 2013. Os November data were obtained through a questionnaire clear and concise writing presented to veterinarians, pharmacists, biologists and local officials. **Results** – We investigated for the fulfillment of the National Program for the Control Visceral Leishmaniasis Gevaz has performed for surveillance, prevention, control, and systematic monitoring in order to prevent outbreaks, epidemics and slow the spread of disease to other locations. **Conclusion** – Observed in this study that the preventive actions to control Canine Visceral Leishmaniasis the population were not enough to reduce cases of the disease, however, it becomes essential government support to carry out these actions.

Descriptors: Diseases prevention

Introdução

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma zoonose parasitária crônica que acomete vários mamíferos silvestres e domésticos, sendo transmitida por um protozoário cujo nome científico é *Leishmania chagasi*¹. No Brasil, a LVC representa um sério problema de saúde pública, devido ao potencial endêmico adquirido em diversas regiões².

O cão representa o reservatório da doença no ambiente urbano pela sua proximidade com o homem e constitui o principal elo na cadeia de transmissão da LVC³. O tratamento dos cães não é uma atitude aconselhada, visto que não é capaz de reduzir a relevância do animal como reservatório do parasita⁴.

As primordiais causas que cooperaram para a ampliação da doença incluem as variações climáticas, o desmatamento e a migração dos habitantes de zonas rurais para o âmbito das cidades. A ocorrência da doença em um específico local depende principalmente

da dádiva do vetor apto e de um hospedeiro idêntica-mente susceptível⁵.

De acordo com o estágio da doença e dos níveis imunológicos, muitos cães infectados apresentam-se assintomáticos. Com isso, ressalta-se que cães contaminados, ainda sem sintomas, são provenientes de infecção para os flebotomíneos que, conseqüentemente, têm função perspicaz na transmissão da *Leishmania chagasi*⁶.

No Distrito Federal, o primeiro caso suspeito de LVC ocorreu em julho de 2005⁷. Entretanto, destaca-se que as ações desenvolvidas por meio de palestras, exposições, diálogos, apresentações teatrais direcionadas à população com o intuito de prevenção de surtos, torna-se uma estratégia fundamental para a atenção primária⁸.

O presente estudo tem como objetivo analisar as medidas preventivas para diminuir o número de casos de Leishmaniose Visceral Canina na Gerência de Vigilância Ambiental de Zoonoses (GEVAZ) em Brasília – Distrito Federal.

Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo desenvolvido na Gerência de Vigilância Ambiental de Zoonoses em Brasília/DF em outubro de 2013. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista, Campus Indianópolis-SP, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 22259313.0.0000.5512 e parecer número 481.012.

A coleta de dados foi realizada por um acadêmico do curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista, Campus Brasília-DF por meio de uma entrevista aplicada a médicos veterinários, farmacêuticos, biólogos e funcionários do local.

No primeiro momento foi feita uma sequência de etapas lógicas para desenvolver a entrevista: planejamento do que seria mensurado, formulação das perguntas para obtenção das informações necessárias e ordem das perguntas.

No segundo momento foi feita a aplicação da entrevista, em visitas previamente agendadas pelos próprios funcionários da GEVAZ, sem a estipulação de tempo, à qual se adquiriu os dados fundamentais para o desenvolvimento do estudo.

A entrevista indagou os sujeitos de pesquisa quanto a prevenção, o impacto e as preocupações em relação à LVC e aos fatores desencadeados pela doença que prejudicam a população canina.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva com frequência percentual, utilizando-se o software Microsoft Office Excel® 2010.

Resultados e discussão

As principais áreas de transmissão da LVC, no Distrito Federal, foram as regiões administrativas do Lago Norte (9,1% de casos suspeitos e 3,3% sorologia positiva), Lago Sul (2,9% de casos suspeitos e 0,8% sorologia positiva), Sobradinho (22% de casos suspeitos e 2,9% sorologia positiva), Fercal (63,3% de casos suspeitos e 2% sorologia positiva) e Jardim Botânico (3,3% de casos suspeitos e 0,41% sorologia positiva) (Tabela 1).

Tabela 1. Principais Regiões Administrativas com maior índice de transmissão da Leishmaniose Visceral Canina (LVC) na Gerência de Vigilância Ambiental de Zoonoses (GEVAZ) em Brasília – Distrito Federal. Outubro/2013 (n=240)

Regiões Administrativas do Distrito Federal	Casos de cães suspeitos	*Fp (%)	Casos de cães positivos	*Fp (%)
Lago Norte	22	9,1	8	3,3
Lago Sul	7	2,9	2	0,8
Sobradinho	53	22	7	2,9
Fercal	152	63,3	5	2
Jardim Botânico	8	3,3	1	0,41

Nota: *Fp(%) – Frequência percentual

Observou-se que, ao contrário do Distrito Federal, as demais capitais do Brasil apresentaram maior incidência da doença em locais com baixo nível socioeconômico. Em Araçatuba-SP, as áreas mais periféricas com mora-

dores de menor poder aquisitivo, com mais problemas de saneamento ambiental e promiscuidade, além de animais sem acompanhamento médico veterinário, apresentaram alto percentual de cães contaminados que variou de 62% a 68%. Por outro lado, em setores economicamente mais desenvolvidos (região central), a porcentagem de cães contaminados oscilou de 32,7% a 37,7%⁹.

Uma das principais medidas para prevenir a LVC é a vacinação dos cães. Segundo a literatura, as duas vacinas descritas na literatura para cães, Leishmune e Leish-Tec, não apresentam eficácia. Apesar de essas vacinas não serem 100% eficazes, elas são utilizadas como métodos preventivos e não terapêuticos¹⁰.

Segundo Gontijo¹⁰, a Leishmune desenvolvida na Universidade Federal do Rio de Janeiro, e já testada em campo, foi capaz de proteger 92%-95% dos cães vacinados contra a LVC, ou seja, de cada 100 cães vacinados, 5 a 8 animais não desenvolveram resposta imunológica adequada, permanecendo, assim, suscetíveis à doença.

Porém, cabe ressaltar que o protocolo completo de vacinação deve ser feito em três doses, respeitando um intervalo de 21 dias entre cada dose. A revacinação deve ser realizada 1 ano após a primeira dose, sendo de suma importância antes da vacinação a realização de exame sorológico prévio para detecção de cães previamente infectados.

No presente estudo, observou-se que 50% dos cães que chegam na Gevaz são sintomáticos e os outros 50% assintomáticos. Além disso, constatou-se que alguns cães demoram até dois anos para manifestar os sintomas.

Quanto ao monitoramento canino, averiguou-se que todos os cães com diagnóstico sorológico positivo são eutanasiados. O sacrifício canino é a ação menos aceita pela sociedade e possui menor eficiência devido ao elevado índice de reposição dos cães eivados com filhotes susceptíveis. Apesar desses aspectos e da controversa medida de eliminação canina, as autoridades de saúde pública do Brasil insistem em priorizar essa medida para seu programa de controle da LVC¹¹. Essa atitude se justifica, à medida que representa uma ação de maior custo-benefício para diminuir também a incidência humana¹².

Ao avaliar o modo de transmissão da LVC, observou-se que essa doença não é transmitida por meio de lambidas, mordidas ou afagos. O contágio ocorre por meio da picada do “mosquito-palha” infectado. Na Gevaz não foram relatados casos da transmissão de cão para cão ou de pessoa para cão. Um dos fatores que contribuíram para a expansão da doença foi a livre circulação de cães infectados (assintomáticos, oligossintomáticos e sintomáticos) para áreas urbanas sem transmissão consistente.

Em relação às medidas ambientais para a prevenção da LVC, constatou-se que cortar as árvores evitando o sombreamento excessivo, limpar os quintais, acondicionar e destinar corretamente o lixo e remover fre-

quentemente a matéria orgânica precisamente cooperaram para a redução de proliferação do vetor. De acordo com Borges *et al.*¹³, estima-se uma diminuição de 1,94 vezes no risco de ocorrência da LVC para pessoas que tomam qualquer atitude preventiva, quando comparadas com aquelas que não praticam tais ações.

O uso do colar impregnado de deltametrina a 4% é uma medida de proteção individual a ser adotada em cães de áreas endêmicas, impedindo que os flebótomos se aproximem dos cães e, caso se aproximem, não sobrevivam. Ele representa uma das medidas de maior eficácia para o controle da doença, além de não perturbar o meio ambiente¹³⁻¹⁴.

Um estudo refere a redução de 64% na incidência da LCV em cães e de 43% em seres humanos depois de um ano de utilização correta das coleiras. Outro estudo destinado a avaliar o tempo de eficácia da coleira, observou que seu efeito repelente foi superior a 90% após a segunda semana de uso¹⁵.

De acordo com Ministério da Saúde⁴, o controle químico por meio do uso dos inseticidas de ação residual é a medida de controle vetorial aconselhada no âmbito da proteção coletiva. Voltado apenas para o inseto adulto tem como propósito evitar e/ou reduzir o contato entre o inseto transmissor e a população humana e, conseqüentemente, reduzir o risco de transmissão da doença.

O controle do reservatório doméstico está associado à eliminação de cães itinerantes, daqueles com sintomatologia clínica, exame parasitológico e/ou sorologicamente positivos, em municípios com transmissão aborígine confirmada. Essa medida se manifesta como parcialmente permanente na redução da hegemonia em cães e, como consequência, na interrupção da doença no ciclo domiciliar¹⁶.

Em busca de novas experiências e opções, o Ministério da Saúde tem investido para o controle desta endemia nos últimos anos¹². Elementos essenciais nos programas de controle é a educação sanitária e a participação da comunidade¹⁷.

Para a realização do Programa Nacional de Controle da Leishmaniose Visceral, a Gevaz tem realizado ações de vigilância, prevenção, controle e monitoramento sistemático, a fim de evitar surtos, epidemias e desacelerar a dispersão da doença a outras localidades. A ação preventiva mais recente direcionada ao cão e ao vetor ocorreu em 2013, nas regiões administrativas de maior incidência de Brasília. Os agentes de saúde montaram estandes de coleta de sangue dos cães para teste rápido de leishmaniose visceral onde foi verificada a positividade ou a negatividade da LVC visando a não propagação da doença.

Com o início das ações do Programa de Controle da Leishmaniose em Feira de Santana-Bahia, a prevalência canina apresentou redução de, aproximadamente, 50%. As atividades de inquérito canino e borrifação de inseticidas foram realizadas, na sua maioria, em dois ciclos anuais, visto que essas ações se mostraram mais efetivas

no controle da doença. As taxas de incidência nas áreas submetidas a intervenção de borrifação de inseticidas e eliminação de cães soropositivos indicaram uma redução em torno de 30% na incidência de novos casos de infecção nas áreas de intervenção¹⁸.

Para o controle da doença no Piauí, estabeleceu-se uma diferente maneira de ação contra a população canina associada a medidas ambientais para o aumento da eficácia¹⁹. O controle da LVC nos bairros da zona oeste do município do Rio de Janeiro, onde os casos são comumente registrados, ocorre por meio de inquéritos sorológicos amostrais, seguido da eutanásia dos animais soropositivos, cumprindo a medida brasileira preconizada pelo Ministério da Saúde²⁰.

É uma prática da Gevaz disponibilizar o atendimento telefônico para sanar dúvidas, orientar a população em relação aos cuidados a serem tomados contra a LVC, fazer visitas domiciliares e distribuir folders de orientações para a prevenção dessa enfermidade.

Conclusão

Observou-se, neste estudo, que as ações preventivas para o controle da Leishmaniose Visceral Canina à população não foram suficientes para reduzir os casos da doença. Entretanto, torna-se imprescindível um apoio governamental para realização dessas ações, sendo necessário combater de forma mais efetiva o vetor e, acima de tudo, lutar pela prevenção.

Apesar de a orientação para controle do vetor ainda está centrada no sacrifício dos cães não se tem de forma homogênea no país campanhas sistemáticas de orientação popular de controle do vetor por meio da utilização de colares inseticidas ou inseticidas tópicos nos cães, controle do ambiente com manejo mecânico e químico e adaptado manejo dos cães nos horários de alimentação dos flebótomos.

É de suma importância que os médicos veterinários recomendem junto aos proprietários o uso dos inseticidas nos cães domiciliados. Um cão adequadamente protegido da aproximação do vetor pelos métodos já reconhecidos e sob terapêutica supervisionada impede o risco de que o animal em tratamento seja fonte de infecção para o vetor e para as pessoas, constituindo uma imprescindível medida de saúde pública.

Referências

1. Paula CC, Figueiredo FB, Menezes RC, Confort EM, Bogio A, Madeira MF. Leishmaniose visceral canina em Maricá, Estado do Rio de Janeiro: relato do primeiro caso autóctone. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009;42(1):77-8.
2. Azevedo MAA, Dias AKK, Paula HB, Perri SHV, Nunes CM. Avaliação da leishmaniose visceral canina em Poxoréo, Estado do Mato Grosso, Brasil. *Rev Bras Parasitol Vet.* 2008;17(3):123-7.
3. Almeida ABPF, Sousa VRF, Cruz FACS, Dahroug MAA, Figueiredo FB, Madeira FM. Canine visceral leishmaniasis: seroprevalence and risk factors in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. *Rev Bras Parasitol. Vet.* 2012;21(4):359-65.
4. Ministério da Saúde (BR). Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. Brasília: 2006.

5. Steindell M, Menin A, Evangelista T, Stocol PH, Marlow MA, Fleith RC, Pilati C, Grisard ED. Outbreak of autochthonous canine visceral leishmaniasis in Santa Catarina, Brazil. *Pesq Vet Bras*. 2013;33(4):490-6.
6. Tasca KI, Buzetti WAS, Tenorio MS, Paulan SC, Lima FL, Queiroz NMGP, et al. Exames parasitológicos, imunoistoquímicos e histopatológicos para detecção de *Leishmania chagasi* em tecidos esplênicos de cães com leishmaniose visceral. *Rev Bras Parasitol Vet*. 2009;18(1):27-33.
7. Carranza-Tamayo CO, Carvalho MS, Bredt A, Bofil MI, Rodrigues RM, Silva A, et al. Autochthonous visceral leishmaniasis in Brasília, Federal District, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(4):396-9.
8. Lobo KS, Bezerra JMT, Brito LMO, Silva JS, Pinheiro VCS. Conhecimentos de estudantes sobre Leishmaniose Visceral em escolas públicas de Caxias, Maranhão, Brasil. *Ciênc Saúde Col*; 18(8):2295-300.
9. Andrade AM, Queiroz LH, Perri SHV, Nunes CM. Estudo descritivo da estrutura populacional canina da área urbana de Araçatuba, São Paulo, Brasil, no período de 1994 a 2004. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(4):927-32.
10. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(3):338-49.
11. Romero GA, Boelaert M. Control of visceral leishmaniasis in latin america a systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010;19;4(1):584.
12. Elkhoury ANSM, Alves W A, Gomes MLS, Sena JM, Luna EA. Visceral leishmaniasis in Brazil: trends and challenges. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(12):2941-7.
13. Borges BKA. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(4):777-84.
14. David JR. Deltamethrin-impregnated Dog Collars Have a Potent Anti-feeding and Insecticidal Effect on *Lutzomyia longipalpis* and *Lutzomyia migonei*. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2001;96(6):839-47.
15. Neves VLFC, Rodas LAC, Junior CP. Avaliação da efetividade da utilização de coleiras impregnadas com Deltametrina a 4% para o controle da leishmaniose visceral americana no Estado de São Paulo. *Bol Epidemiol Paul*. 2004;12(1).
16. Baião AM. Leishmaniose visceral canina [dissertação de mestrado]. Florianópolis: Instituto Brasileiro de Pós-Graduação Qualittas, UCB de Florianópolis. 2014.
17. Barata RA, Silva JCF, Silva JC, Almeida SN, Teixeira LAS, Dias ES. Controle da leishmaniose visceral no município de Porteirinha, estado de Minas Gerais, no período de 1998 a 2003. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2011;44(3):386-8.
18. Souza VMM, Julião FS, Neves RCS, Magalhães PB, Bisinotto TV, Lima AS. Ensaio comunitário para avaliação da efetividade de estratégias de prevenção e controle da leishmaniose visceral humana no Município de Feira de Santana, Estado da Bahia, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008;17(2):97-106.
19. Drummond KO, Costa FAL. Forty years of visceral leishmaniasis in the State of Piauí: a review. *Rev Inst Med Trop S. Paulo*. 2011;53(1):3-11.
20. Figueiredo FB, Barbosa Filho CJL, Schubach EYP, Pereira SA, Nascimento LD, Madeira MF. Relato de caso autóctone de leishmaniose visceral canina na zona sul do município do Rio de Janeiro. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(1):98-9.

Endereço para correspondência:

Profª Drª Renata Costa Fortes
 QE 17. CJM. CS15. Guará II
 Brasília-DF, CEP 71050-132
 Brasil

E-mail: fortes.rc@gmail.com

Recebido em 11 de junho de 2014
 Aceito em 30 de agosto de 2015