

LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA E CANINA NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS, PIAUÍ, BRASIL

Denys W. Gonçalves Lima (Aluno ICV, CPCE-UFPI), Leidiane L. de Sousa (Graduando, CPCE-UFPI), Wesley dos S. Costa (Graduando, CPCE-UFPI), Kairo Ferreira de Sousa (Graduando CPCE-UFPI), Maria Regiane Araujo Soares (co-orientadora, UFPI), Luciana Pereira Machado (colaboradora, CPCE-UFPI), Ana Lys B. B. Mineiro (colaboradora, CCA-UFPI), Marco Antônio Granja Barbosa (Colaborador, DMV-UFRPE), Ivete Lopes de Mendonça (colaboradora, CCA-UFPI), Leucio Câmara Alves (colaborador, DMV, UFRPE), Jamile Prado dos Santos (Orientadora, CPCE-UFPI)

INTRODUÇÃO

No Piauí, a Leishmaniose Visceral (LV) existe desde 1971, época em que já se realizavam pulverizações domiciliares para controle vetorial, com eliminação dos cães errantes e sororeagentes desde 1982 (Costa *et al.*, 1990). Em Teresina-PI, um estudo entomológico capturou e identificou 1332 exemplares de *Lutzomyia longipalpis* infectados com a *Leishmania sp.*, entre 2004 e 2005 (Dutra e Silva *et al.*, 2007). De todas as regiões brasileiras que já relataram a presença desta enfermidade, o maior número de casos tem sido observado no Nordeste (ALVES e FAUSTINO, 2005), com 89% de notificações, seguida do Sudeste (6%), Norte (4%) e Centro Oeste (1%) (MONTEIRO *et al.* 1994). Desde a década de 90, a região Nordeste é a que registra os maiores coeficientes de incidência da LVC (CAMARGO-NEVES, 2006). As infecções dos cães precedem sempre a aparição dos casos humanos, pois o cão é o reservatório da doença para os humanos, estima-se, ainda, que para cada caso humano, ocorra uma média de pelo menos 200 cães infectados (MONTEIRO *et al.*, 1994). Sendo assim a expansão da doença coloca em pauta as práticas de controle que vêm sendo utilizadas, evidenciando a necessidade de conhecer melhor a dinâmica da doença nas diferentes localidades onde esta ocorre no Brasil, normalmente associada à migração da população humana e canina, à presença do vetor transmissor e dos diferentes hospedeiros e reservatórios envolvidos no ciclo biológico da enfermidade (CASTRO, 2008). Este projeto teve como objetivo estudar os aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral humana e os aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose canina no Município de Bom Jesus, Piauí, Brasil

MATERIAL E MÉTODOS

Foi aplicado um questionário sócio-econômico e higiênico-sanitário nos pacientes de LV, com o objetivo de buscar o maior número de dados epidemiológicos possíveis. Ainda, foram levantados os dados sobre o diagnóstico, medidas de tratamento e de prevenção da zoonose no município. Para cada caso humano de LV foi traçado um raio de 200 metros de distância da sua residência e foi colhido sangue de todos os cães desta área. De todos os animais foram colhidos aproximadamente 5 mililitros (ml) de sangue, através da venopunção da cefálica, com seringa e agulha, sendo transferido imediatamente para tubos de ensaio estéreis, contendo EDTA a 10% para obtenção do plasma e tubo seco para obtenção do soro, o qual foi centrifugado no Laboratório de Nutrição Animal do campus CPCE da UFPI. O plasma e o soro destes animais foram identificados e devidamente congelados no Laboratório de Microbiologia do mesmo campus da UFPI. Esse material, tubos de eppendorf, contendo o soro ou o plasma dos animais, foi enviado sob refrigeração para o Laboratório de Sanidade Animal - LASAN da Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, para a realização dos testes de RIFI (imunofluorescência indireta) e ELISA (ensaio imunoenzimático).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os pacientes que foram visitados temos dois entrevistados que adoeceram em 2004, um em 2005, dois em 2007, três em 2008 e um em 2009. Esses paciente residem nos bairros; DER (n=3), Chapadinha (n=2), Penitenciária (n=1) e COAB (n=2). Quanto a situação sócio-econômica dos pacientes entrevistados verificamos que são pessoas com condições precárias, exatamente como citado na literatura, que diz que o ambiente propicio a ocorrência da LV é aquele de baixo nível socioeconômico, pobreza, e transformações no ambiente, provocadas pelo intenso processo migratório, por pressões econômicas ou sociais, a pauperização consequente de distorções na distribuição de renda, o processo de urbanização crescente, o esvaziamento rural e as secas periódicas acarretam a expansão das áreas endêmicas e o aparecimento de novos focos (Brasil et al 2004). Percebemos que embora a maioria more em casa de tijolos, as condições sanitárias ainda são bem precárias, um fato que nos chama atenção é de não ter coleta seletiva em aproximadamente 67% das casas o que aumenta o risco de lixo e facilita a proliferação de vetores de inúmeras doenças, entre eles o *Lutzomyia longipalpis* que é o vetor da leishmaniose visceral, como cita o Brasil et al., (2004). Todos os dados descritos acima estão dispostos na tabela 1. O inquérito sorológico pesquisou 10 cães no bairro Coab, 21 cães no bairro DER, 12 no bairro Chapadinha, e 10 cães no bairro Penitenciária totalizando 53 cães. Destes animais 49 cães foram soronegativos e 4 foram soropositivos no teste RIFI, ou seja, a soroprevalência dos animais foi de 7,55. Dos soropositivos 3 são do bairro chapadinha e 1 do bairro DER. Podemos verificar que a leishmaniose visceral humana no município de Bom Jesus não tem uma distribuição como à citada na literatura e descrita pelo Brasil et al., (2004). quando diz que não existe diferença de susceptibilidade entre idade, sexo e raça, pois no município em estudo 78% dos pacientes são crianças. Todos os bairros estudados possuem área de mata ciliar próximo, o que facilita a proliferação do vetor, exceto o bairro penitenciária. Desses bairros apenas 2 apresentavam caso canino, mas vale ressaltar esses são o que possuem maior concentração de mata ciliar ao redor, maior concentração de pessoas por habitação, maior índice de pobreza, e condições de higiene. Quanto aos sinais clínicos da LVC entre os 4 cães soropositivos, 2 eram assintomáticos, e 2 apresentavam os sinais clínicos característicos. Entre os cães estudados foram 44 sem raça definida (SRD) e 9 com raça definida (RD). Dentre os animais SRD 4 foram positivos, 40 negativos. Quanto ao sexo foram utilizados 31 cães machos, dos quais 3 (75%) eram positivos para a LVC e 22 cadelas onde 1 (25%) foi positiva. Quanto aos sinais clínicos da LVC entre os 4 cães soropositivos, 2 eram assintomáticos, e 2 apresentavam os sinais clínicos característicos. Entre os cães soronegativos, 9 eram assintomáticos, 13 oligossintomáticos e 27 apresentavam sinais sugestivos de LVC. A literatura nos afirma que dentre os métodos sorológicos a reação de imunofluorescência indireta (RIFI) é o mais utilizado. É uma técnica sensível, porém com possibilidade de reações cruzadas especialmente com a doença de chagas e calazar. A RIFI apresenta resultados variáveis, quer pela reduzida antigenicidade do parasita ou pelos baixos níveis de anticorpos circulantes. O número de reação sorológica negativas é maior entre os que possuem o exame parasitológico positivo quando comparado aqueles em que a pesquisa direta do parasita revela-se negativa (GONTIJO E CARVALHO et al., 2003).

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo permitem concluir que a leishmaniose visceral humana possui as mesmas características sócias econômicas e higiênicas sanitárias citadas pela literatura e descritas pelo Ministério da Saúde. Conclui-se ainda, que os aspectos clínicos da LV nos caninos de Bom Jesus não diferem do encontrado no restante do Brasil e do que está descrito na literatura, apresentando animais assintomáticos e sintomáticos. E que os cães positivos foram encontrados nos bairros com maior incidência de casos humanos de LV nos últimos anos em Bom Jesus.

Tab. 1- Classificação das condições de moradias dos casos humanos positivos de 2004 à 2010 em Bom Jesus, PI (2010).

Condições das Moradias	não		Sim		Total	
		%		%		%
Casa de tijolo	0	0%	9	100%		100%
Saneamento básico	4	44,44%	5	55,56%		100%
Pavimentação na rua	6	66,67%	3	33,33%		100%
Possuem fossa séptica	4	44,44%	5	55,56%		100%
Banheiro na casa	4	44,44%	5	55,56%		100%
Coleta de lixo na rua	6	66,66%	3	33,33%		100%

APOIO

Os autores agradecem o apoio da Secretaria da Saúde da prefeitura do Município de Bom Jesus.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.C.; FAUSTINO, M.A.G. **Leishmaniose visceral canina** Manual da Schering-Plough, São Paulo, 2005. 14 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Brasília, DF, 2004, 120 p.
- CAMARGO-NEVES, V. L. F. Leishmaniose Visceral Americana: doença emergente no estado de São Paulo. 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em: 17 maio 2006.
- CASTRO, G. N. Leishmaniose visceral humana e canina no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. 2008.
- COSTA, C.H.N., Pereira H.F. e Araújo M.V. Epidemia da leishmaniose visceral no Estado de Piauí/Brasil, 1980-1986. *Revista de Saúde Pública*. 24(5): 361-372.1990.
- DUTRA e SILVA, J.G., Werneck G.L., Pires e Cruz M.S., Costa C.H.N. e Mendonça I.L. Infecção natural de *Lutzomyia longipalpis* por *Leishmania sp.* em Terezina, Piauí, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 23 (7). 2007.
- GONTIJO B. e CARVALHO M. L. R. et al. Leishmaniose tegumentar americana **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 36(1):71-80,jan-fev,2003
- MONTEIRO, P.; LACERDA, M.M.; ARIAS, J. R. Controle da Leishmaniose no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 27, p.67-72, 1994.
- PALAVRAS-CHAVE:** Calazar, *Leishmania chagasi*, Mosquito Palha.