

LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PARÁ¹

VISCERAL LEISHMANIASIS IN PARÁ STATE

Edu Silva e SILVA² e Ana Cláudia Inácio GAIOSO³**RESUMO**

OBJETIVO: descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de Leishmaniose Visceral (LV), no estado do Pará, de janeiro de 2007 a dezembro de 2011. **MÉTODO:** estudo transversal, de dados estatísticos e epidemiológicos fornecidos pelo Grupo de Trabalho Leishmanioses, da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará. Como a LV não é uma doença endêmica em todos os municípios do estado, a pesquisa abordou os casos das regionais municipais com maior prevalência da doença e/ou aquelas, nas quais estão localizados municípios de transmissão intensa no Pará. Para as informações obtidas realizaram-se cálculos de frequências e médias utilizando-se os programas *Microsoft Office Excel*[®] 2007, *Word*[®] 2007 e *BioEstat*[®] 5.0. **RESULTADOS:** nas treze regionais de saúde do estado foram registrados 1.877 casos no período do estudo, com os maiores números de casos pertencentes à 6ª. Regional (24,3%) e à 2ª. Regional (22,1%). A proporção de casos no ano de 2007 foi de 24,2%, e de 17,4% em 2011. As oito regionais definidas para este estudo registraram 1.738 casos, no total. Nestas, a faixa etária de 1 a 9 anos de idade teve o maior número de casos (57,3%), assim como, o sexo masculino (59,6%). Junho foi o mês com maior frequência de doentes (12,0%) e 68,4% do total ocorreram na zona rural. O exame parasitológico foi positivo em 25,7% dos casos, assim como, 72,3% foram positivos para a reação de imunofluorescência indireta. Com relação à classificação dos casos, 91,8% foram casos novos e 2,5% recidiva da doença; evoluíram para a cura 64,5% do grupo e a taxa de letalidade foi de 3,9%. O critério laboratorial confirmou 88,8% dos casos; a autoctonia foi registrada em uma proporção de 86,1%. Com relação ao quadro clínico, a febre foi a manifestação mais frequente em 92,4% dos participantes. Em 76,9% dos casos, a droga mais utilizada foi o Antimonial Pentavalente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o estudo demonstrou maior prevalência da doença em crianças, homens e nos residentes em zona rural. Embora com letalidade baixa, constatou-se ainda a expressiva frequência da Leishmaniose Visceral no Estado do Pará, apesar da queda do número de casos durante os anos do estudo.

DESCRITORES: Leishmaniose visceral; calazar; epidemiologia

¹ Trabalho realizado na Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA). Belém, Pará, Brasil

² Médico graduado pela Universidade Federal do Pará- UFPA; Oficial do Exército Brasileiro.

³ Médica graduada pela Universidade Federal do Pará- UFPA

INTRODUÇÃO

As leishmanioses, dentre elas a forma visceral, também conhecida como Calazar, compreendem uma das sete endemias mundiais de prioridade absoluta da Organização Mundial de Saúde (OMS), devido ao seu caráter endêmico em várias regiões do mundo, afetando um a dois milhões de pessoas por ano, havendo, aproximadamente, 500.000 casos novos de Calazar a cada ano¹.

A Leishmaniose visceral (LV) é uma infecção sistêmica causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, a *Leishmania chagasi*. No Brasil, o principal vetor é o *Lutzomyia longipalpis*, sendo o cão doméstico o reservatório mais importante e o homem o hospedeiro final².

Com a expansão da área de abrangência da doença e o aumento significativo do número de casos, a enfermidade passou a ser considerada pela OMS uma das prioridades dentre as doenças tropicais. Aproximadamente 90% dos casos ocorrem em cinco países: Índia, Bangladesh, Nepal, Sudão e Brasil. A doença atinge principalmente a população pobre desses países. Embora existam métodos de diagnóstico e tratamentos específicos, grande parte da população não tem acesso a estes procedimentos, elevando os índices de mortalidade³.

A LV é uma doença emergente em diferentes áreas urbanas brasileiras. Transformações ambientais associadas a movimentos migratórios e ao processo de urbanização podem explicar, em parte, porque a LV, originalmente uma doença restrita às áreas rurais, passou a ocorrer de forma endêmica e epidêmica nas áreas urbanas de grandes cidades do nordeste brasileiro. O processo desordenado de ocupação urbana resultou em condições precárias de vida e destruição ambiental, fatores que também podem ter influenciado a emergência da doença no meio urbano⁴.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de Leishmaniose Visceral (LV), no estado do Pará, de janeiro de 2007 a dezembro de 2011.

MÉTODO

Realizou-se um estudo do tipo transversal, com as informações referentes aos dados epidemiológicos dos casos de Leishmaniose visceral notificados no Estado do Pará. Considerando que a LV não é uma doença endêmica em todos os municípios do Estado, optou-se em fazer a descrição detalhada das informações referentes aos casos notificados nas regionais com municípios de maior prevalência da doença e/ou aquelas nas quais estão localizados municípios de transmissão intensa da doença. Assim, elegeu-se como população de estudo o total de casos notificados em 8 Regionais de Saúde, do total das 13 existentes no Estado.

O período compreendido do estudo foi de Janeiro de 2007 a dezembro de 2011, totalizando um intervalo de cinco anos.

Variáveis estudadas

Na população estudada, foram investigadas as variáveis: idade, sexo, município de residência, zona de residência, frequência de casos, mês/ano de notificação da doença, critérios diagnósticos clínicos e/ou laboratoriais, teste parasitológico para pesquisa de formas de leishmania, teste sorológico para pesquisa de anticorpos anti-leishmania, manifestações clínicas, drogas utilizadas no tratamento, falência do tratamento e desfecho dos casos.

Coleta e análise de dados

Utilizou-se a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), cedida pelo Grupo de Trabalho (GT) Leishmanioses, da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA).

Os dados obtidos foram analisados e organizados de acordo com suas frequências, médias e medianas, e apresentados em ilustrações e tabelas, utilizando-se o programa *Microsoft Office Excel 2007*, *Word 2007* e *BioEstat 5.0*.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Hospital Universitário João de Barros Barreto da UFPA.

RESULTADOS

Os casos notificados de janeiro de 2007 a dezembro de 2011, de acordo com a regional de ocorrência, estão explícitos na tabela I.

TABELA I – Distribuição de acordo com o ano de ocorrência, dos casos de Leishmaniose Visceral Americana no Estado do Pará, de 2007 a 2011.

NÚMERO DE CASOS	2007		2008		2009		2010		2011		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
1ª Regional	16	30,8	10	19,2	9	17,3	8	15,3	9	17,3	52	100,0
2ª Regional	111	26,7	86	20,7	62	14,9	73	17,6	83	20,0	415	100,0
3ª Regional	13	18,8	13	18,8	19	27,5	10	14,5	14	20,3	69	100,0
4ª Regional	4	66,7	-	-	1	16,7	1	16,7	-	-	6	100,0
5ª Regional	42	23,5	36	20,1	48	26,8	28	15,6	25	14,0	179	100,0
6ª Regional	118	25,9	107	23,5	81	17,8	90	19,7	60	13,1	456	100,0
7ª Regional	18	26,9	10	14,9	6	8,9	17	25,4	16	23,9	67	100,0
8ª Regional	1	10,0	2	20,0	-	-	6	60,0	1	10,0	10	100,0
9ª Regional	28	26,2	23	21,5	18	16,8	27	25,2	11	10,3	107	100,0
10ª Regional	2	14,3	5	35,7	6	42,8	-	-	1	7,1	14	100,0
11ª Regional	17	29,8	16	28,1	12	21,0	3	5,3	9	15,8	57	100,0
12ª Regional	18	14,5	13	10,5	43	34,7	16	12,9	34	27,4	124	100,0
13ª Regional	66	20,6	94	29,3	43	13,4	54	16,8	64	19,9	321	100,0
Total	454	24,2	415	22,1	348	18,5	333	17,7	327	17,4	1.877	100,0

Fonte: GT Leishmanioses / SESPA, 2012.

A seguir estão descritos os municípios que constituem cada uma das Regionais incluídas na pesquisa.

- 2º Regional de Saúde:** Acará, Bujarú, Colares, Concórdia do Pará, Santa Isabel do Pará, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, Tomé-Açú e Vigia.
- 3º Regional de Saúde:** Castanhal, Curuçá, Igarapé-Açú, Inhangapi, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta e Terra Alta.
- 5º Regional de Saúde:** Aurora do Pará, Capitão Poço, Dom Eliseu, Garrafão do Norte, Ipixuna do Pará, Irituia, Mãe do Rio, Nova Esperança do Piriá, Paragominas, Santa Maria do Pará, São Miguel do Guamá e Ulianópolis.
- 6º Regional de Saúde:** Abaetetuba, Barcarena, Igarapé-Miri, Mojú e Tailândia.
- 7º Regional de Saúde:** Afuá, Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure.
- 9º Regional de Saúde:** Alenquer, Almeirim, Aveiro, Belterra, Curuçá, Faro, Itaituba, Jacareacanga, Juruti, Monte Alegre, Novo Progresso, Óbidos, Oriximiná, Placas, Prainha, Rurópolis, Santarém, Terra Santa e Trairão.
- 12º Regional de Saúde:** Água Azul do Norte, Bannach, Conceição do Araguaia, Cumarú do Norte, Floresta do Araguaia, Ourilândia do Norte, Pau d'Arco, Redenção, Rio Maria, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia, São Félix do Xingú, Sapucaia, Tucumã e Xinguara.
- 13º Regional de Saúde:** Baião, Cametá, Limoeiro do Ajurú, Mocajuba e Oeiras do Pará.

A figura 1 mostra a diferença de acometimento da doença em relação às faixas etárias.

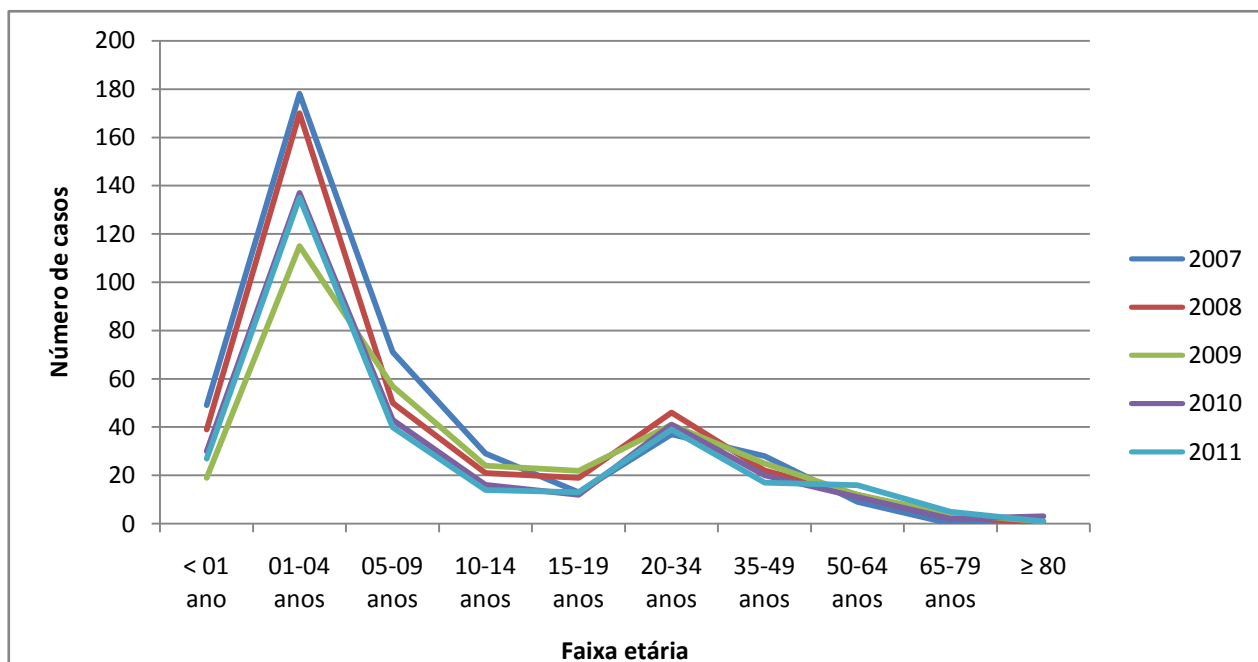


FIGURA 1 - Distribuição de acordo com a faixa etária, dos casos de Leishmaniose Visceral Americana no Estado do Pará, de 2007 a 2011.

Em relação ao sexo, dos 1.738 casos estudados, 40,4% (702/1.738) pertenciam ao sexo feminino e 59,6% (1.036/1.738) pertenciam ao masculino.

Os meses de ocorrência da doença, durante os cinco anos estudados, também foram analisados e estão descritos na figura 2.

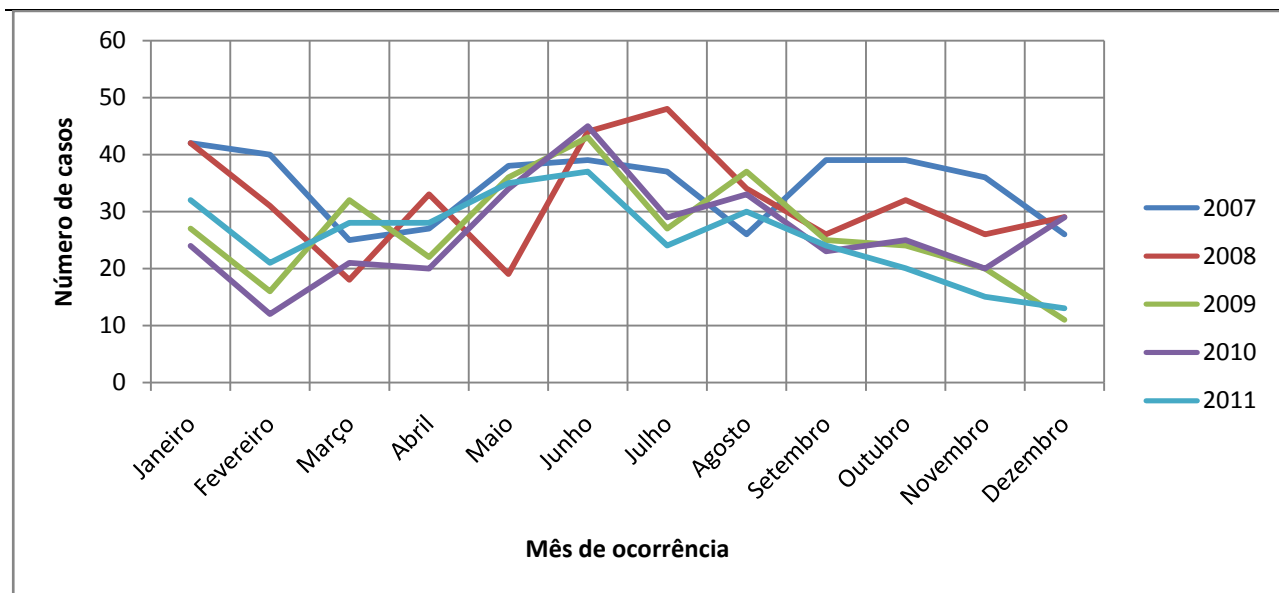


FIGURA 2 – Distribuição de acordo com mês de ocorrência dos casos de Leishmaniose Visceral Americana no Estado do Pará, de 2007 a 2011.

A ocorrência da doença, segundo à zona de residência da população estudada, está representada na tabela II.

TABELA II - Distribuição de acordo com a zona de residência dos casos de Leishmaniose Visceral Americana no Estado do Pará, de 2007 a 2011.

ZONA DE RESIDÊNCIA	2007		2008		2009		2010		2011		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Urbana	82	16,6	109	22,1	116	23,5	88	17,8	98	19,9	493	100,0
Rural	312	26,2	265	22,3	197	16,6	217	18,3	198	16,7	1189	100,0
Periurbana	15	57,7	2	7,7	1	3,8	4	15,4	4	15,4	26	100,0
Ignorado / Em branco	5	16,7	6	20,0	6	20,0	6	20,0	7	23,3	30	100,0
Total	414	23,8	382	22,0	320	18,4	315	18,1	307	17,7	1.738	100,0

Fonte: GT Leishmanioses / SESPA, 2012.

No que se refere ao exame parasitológico (pesquisa direta de leishmania), 25,7% (446/1.738) dos casos tiveram resultado positivo para a doença; outros 7,8% (136/1.738) com resultado negativo, enquanto os demais (66,5%) não realizaram o referido exame.

Em relação ao exame de reação de imunofluorescência indireta (RIFI), 72,3% (1.256/1.738) tiveram resultado positivo para a leishmania; 3,4% (59/1.738) tiveram resultado negativo e 22,9% (398/1.738) não realizaram o referido exame. Os demais, 1,4% (25/1.738), tiveram preenchimento ignorado.

Considerando a classificação dos casos de Leishmaniose visceral, 91,8% (1.596/1.738) foram casos novos, 2,5% (43/1.738) recidivas e 1,6% (27/1.738) transferências de outros municípios do Estado. Foi ignorada esta classificação em 4,1% (72/1.738) dos casos. Excluindo os ignorados, observam-se 95,8% (1.596/1.666) casos novos.

No que se refere à evolução dos casos, houve 264 com evolução ignorada. Entre os demais (1.474), evoluíram para cura 64,3% (948/1.474) dos casos; registrou-se abandono em 1,8% (26/1.474) dos casos. A taxa de óbitos por Leishmaniose Visceral foi de 3,9% (58/1.474) e 1,2% (18/1.474) de óbitos por outras causas. Foram transferidos para outros locais 28,8% (424/1.474) dos participantes.

Quanto ao tratamento realizado, este foi ignorado em 311 participantes. Excluindo estes, o Antimonial Pentavalente foi usado como droga inicial em 93,6% (1.336/1.427) dos casos, seguido da Anfotericina B, com 3,7% (53/1.427). A Anfotericina B Lipossomal foi usada inicialmente em 1,3% (18/1.427) dos casos e a Pentamidina em 0,2% (3/1.427) dos casos. Outras drogas não identificadas foram utilizadas em 1,2% (17/1.427) dos casos.

Analisando os critérios para confirmação do diagnóstico, em 88,8% (1.544/1.738) dos participantes a confirmação se fez através do

critério laboratorial, enquanto, 11,2% (194/1.738) foram confirmados pelo clínico-epidemiológico.

A autoctonia foi registrada em 86,0% (1.496/1.738) dos casos. Com origem diversa do município de notificação obteve-se 4,4% (77/1.738) dos casos. Tiveram origem indeterminada 165 notificações.

Ao analisar as manifestações clínicas de maior ocorrência na doença, durante os cinco anos estudados, 92,4% (1.606/1.738) dos casos referiram febre; 79,6% (1.383/1.738) apresentaram esplenomegalia e a hepatomegalia foi registrada em 67,9% (1.180/1.738) dos casos.

DISCUSSÃO

Mesmo com ocorrência ampla no Estado, observou-se nos últimos cinco anos uma queda gradativa na frequência da LV. Em 2007 registraram-se 454 casos, 415 no ano de 2008, 348 em 2009, decaindo, em 2010, para 333 e, por fim, no ano de 2011 foram notificados 327 casos. Houve, portanto, uma redução na proporção de 27,97% no decorrer desse período, tendo contribuído para isso, possivelmente, as políticas públicas de prevenção da doença.

No que diz respeito a faixa etária de maior acometimento, a LV acomete principalmente crianças, sobretudo as desnutridas⁵, e nesta pesquisa constatou-se maior prevalência entre 1e 9 anos de idade. A doença na sua forma clássica acomete pessoas de todas as idades, mas na maior parte das áreas endêmicas, 80% dos casos registrados ocorrem em crianças com menos de 10 anos de idade. Em alguns focos urbanos existe uma tendência à modificação na distribuição dos casos por grupo etário, com ocorrência de altas taxas também no grupo de adultos jovens³, fato observado no presente estudo que, entre os adultos, mostrou maior frequência entre aqueles na faixa etária entre 20 e 34 anos.

Uma justificativa para a predileção pela infância deve-se ao fato de ser este grupo

particularmente susceptível à infecção e à progressão para o estado mórbido, por conta da imaturidade do sistema imunológico. Todavia, a desnutrição, frequente em grupos populacionais de baixa condição socioeconômica e nos quais a doença é prevalente, é um outro fator a contribuir nessa gênese.

O homem, especialmente na zona rural, é quem mais sai de casa em busca do alimento e do sustento da família. Esta prática criaria então um elemento de risco para este grupo – a exposição ao ambiente silvestre, a qual, certamente, aumenta a probabilidade do contato com o vetor da doença. Possivelmente, esta seja uma condição a favorecer a maior ocorrência entre os homens, fato observado no presente estudo, com 59,6% dos casos, assim como em outros trabalhos⁶.

Os meses de maior registro da doença foram janeiro, junho e julho, em todo o período deste estudo, os quais correspondem, na região norte do Brasil, ao início do período chuvoso (janeiro) e ao seu término (junho e julho). O aumento da incidência de doenças de transmissão vetorial nos períodos chuvosos está associado a maior densidade vetorial da época, resultado da multiplicação do mosquito aumentada, uma vez que o mesmo necessita da água para sua reprodução.

Autores afirmam a superação do paradigma de ser a LV uma doença tipicamente rural⁵. Um estudo realizado no Estado do Mato Grosso mostrou que a transmissão da LV foi mais elevada na área urbana (66,7%), em quase todos os anos investigados⁶. Todavia, do total de casos estudados nesta casuística, a zona urbana foi responsável por menos de um terço destes, sendo, portanto, a maioria da zona rural.

Vários estudos mostram evidências de que a LV está incidindo cada vez mais no meio urbano. A lógica para esta ocorrência está fundamentada no crescimento progressivo do fluxo migratório das pessoas da zona rural para a urbana, onde passam a habitar em locais impróprios, com deficiente saneamento básico, altos índices de desmatamento e promovendo uma ocupação desordenada, principalmente nas periferias das cidades. Esta multiplicidade de fatores, especialmente o desmatamento desordenado que vem se processando, podem estar contribuindo para a invasão do ambiente peri-domiciliar pelo flebotomíneo *Lu. Longipalpis*⁷.

A classificação dos casos no primeiro contato com os serviços de saúde (tipos de entrada) foram, em sua maioria, casos novos (91,8%), o que demonstra a manutenção efetiva do ciclo da LV. Ocorreram recidivas em 2,47%

dos indivíduos estudados e 1,55% foram transferidos de outros locais.

Em um levantamento dos casos de LV no Brasil, durante cinco anos, registraram-se, aproximadamente, 3.000 casos/ano, com letalidade média de 8% ao ano⁸. Na presente amostra, cujo período de estudo também foi de cinco anos, obteve-se uma média de 347 casos/ano, o que representa cerca de 11% do total de casos/ano, em nível nacional. A letalidade média anual encontrada foi de 3%.

Pode estar contribuindo para a baixa letalidade aqui observada, em relação à média nacional, o percentual expressivo de transferências registrado, que foi de acima de um quarto (28,8%) da população investigada. Desse modo, após o diagnóstico muitos casos têm seu seguimento feito em outro local, não sendo possível a obtenção do desfecho da doença – êxito pela cura ou óbito. Todavia, cabe ressaltar que melhores condições de diagnóstico e/ou de tratamento precoces também podem estar contribuindo para esta baixa letalidade.

Considerando somente os casos com evolução conhecida, a cura foi obtida em cerca de dois terços dos casos. Não se pode depreender, no entanto, que a terapêutica implementada não oferece eficácia para a resolução da doença. Pelo mesmo motivo da baixa letalidade encontrada neste estudo, as proporções observadas de desfechos podem estar sofrendo influência do grande número de transferência de casos.

Neste estudo, a terapia inicial utilizada na maioria dos portadores da doença foi o Antimonial pentavalente, representando 93,6% destas intervenções medicamentosas entre os casos conhecidos. Certamente, essa frequência deve-se ao fato de ser ela a droga de escolha preconizada para tratamento inicial, no protocolo do Ministério da Saúde do Brasil.

A droga de segunda escolha utilizada nesta população de estudo, por falha do Antimonial, foi a Anfotericina B que está indicada como segunda opção para os pacientes que tenham refratariedade relacionada ao uso dos antimonias pentavalentes⁹.

Foi expressivo o percentual de casos autóctones presentes nesta amostra, o que pode traduzir a boa qualidade dos serviços de saúde envolvidos no diagnóstico desses doentes, demonstrando, de certa forma, que estão empenhados em dar uma assistência adequada, seja utilizando meios eficazes para realizar o correto diagnóstico, seja aplicando a medicação específica, permitindo que o doente não tenha necessidade de se deslocar para outros centros em busca de assistência à saúde.

A frequente escassez de recursos e a falta de infra-estrutura dos serviços de saúde, especialmente no que concerne ao diagnóstico da infecção por *Leishmania chagasi*, na população canina e humana, tornam as atuais medidas de controle pouco factíveis. Esse quadro vem se constituindo como um paradigma, favorecendo a perpetuação do ciclo vicioso entre pobreza e doença em muitos estados brasileiros, nos quais a LV permanece como mais uma doença negligenciada. Em resposta a este cenário desfavorável têm sido empreendidos vários esforços na tentativa de definir uma abordagem mais efetiva para o controle da doença no Brasil⁵.

CONCLUSÃO

A Leishmaniose Visceral mostra uma redução progressiva de sua frequência nos anos estudados, com valores absolutos de 454 casos em 2007, 415 em 2008, 348 em 2009, 333 em 2010 e 327 no ano de 2011.

A faixa etária mais acometida foi aquela com idades entre 01 e 04 anos, predomínio este que se observou em todas as regionais de saúde. Houve uma ocorrência ligeiramente mais elevada no sexo masculino, observando-se uma frequência de 54,6% de casos.

Os meses de maior ocorrência da doença corresponderam aqueles do período chuvoso amazônico. Registrou-se, portanto, maior número de casos no período compreendido entre Janeiro e Julho, em todos os anos do levantamento.

Encontrou-se variação da zona de moradia entre as diversas regionais. Na 9ª. e na 12ª. Regionais de Saúde, a maior frequência de doentes foi proveniente da zona urbana, em todos os anos do estudo, enquanto, nas demais Regionais estudadas a maior frequência de doentes foi proveniente sempre de zona rural.

O “tipo de entrada” dos doentes investigados, na rede de saúde, deu-se predominantemente através de casos novos (91,82%), ficando as recidivas apenas com 2,47%. Na análise do desfecho dos casos investigados, 54,5% evoluíram para a cura. Do total, 3,3% dos casos evoluíram para o óbito pela LV e solicitaram transferência de tratamento 24,4% dos casos.

A droga de primeira escolha utilizada nesta população de estudo foi o Antimonial pentavalente, com 76,86% de pacientes utilizando-a. A Anfotericina B foi a primeira droga indicada somente em 3,04% deles. Houve necessidade de mudança da droga inicialmente usada em 5,4% dos indivíduos. Nos casos em que ocorreu a mudança de droga, a Anfotericina B foi a mais utilizada, perfazendo um total de 80,85% das situações em que houve necessidade de mudança do medicamento.

Os sintomas mais frequentes observados nesta população de estudo foram febre, presente em 92,4% dos casos; esplenomegalia, em 79,57% e hepatomegalia que se manifestou em 67,89% dos casos.

SUMMARY

VISCERAL LEISHMANIASIS IN PARÁ STATE

Edu Silva e SILVA e Ana Cláudia Inácio GAIOSO

OBJECTIVE: To delineate the epidemiology of reported cases of visceral leishmaniasis in the state of Pará, from January 2007 to December 2011. **METHOD:** A descriptive transversal study, statistical and epidemiological data provided by the Working Group Leishmaniasis, the State Department of Public Health Pará. The study addressed the cases of eight health districts of the state of Pará. Calculations of frequencies and averages using the programs Microsoft Office Excel ® 2007, Microsoft ® Office Word 2007 and BioEstat ® 5.0. **RESULTS:** analyzed the information of 1,738 cases of visceral leishmaniasis, with most cases (24.3%) belonging to the 6th Regional Health, the age group 1-9 years of age (57.3%) and males (59.6%). June was the month with the highest frequency of cases (12.0%), the countryside the most frequent (68.4%). In the total study population parasitological examination was positive in 25.7% of cases, as well as 72.3% were positive for indirect immunofluorescence. Regarding the classification of cases, 91.8% were new cases, 2.5% disease recurrence; healing progressed with 64.5% of the group and the fatality rate was 3.9%. The most commonly used drug was pentavalent antimony (76.9%). The laboratory test confirmed 88.8% of cases; autochthony was recorded in 86.1% of cases. With regard to the clinical, fever was the most common manifestation (92.4%). **CONCLUSION:** This study showed the prevalence of the disease in children, and men living in rural areas. Although with low mortality, there was still a significant frequency Visceral Leishmaniasis in the State of Pará, despite the decline in the absolute number of cases over the years.

KEY-WORDS: Visceral leishmaniasis, kalaazar; epidemiology

AGRADECIMENTOS

Aos prof^{os}. Maria Rita, Eliane Fonseca, Pedro Pardal e Ronaldo Monteiro pela disponibilidade em ajudar e pelas importantes sugestões.

À Mônica Fadul pelos inúmeros esclarecimentos e disponibilidade constante.

REFERÊNCIAS

1. Focaccia, RV. Tratado de infectologia. 3ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2005.
2. Queiroz, MJA; Alves, JGB; Correia, JB. Leishmaniose visceral: características clínico-epidemiológicas em crianças de área endêmica. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 80, n. 2, Apr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-5572004000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 de Fevereiro de 2011.
3. Gontijo, CMF; Melo, MN. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Rev. Bras. Epidemiol. vol.7, n.3, p. 338-347; 2004.
4. Costa, DNCC. Avaliação da eliminação canina como estratégia de controle da Leishmaniose Visceral Canina a partir de modelos teóricos de dinâmica de transmissão. Rio de Janeiro, 2012. 94f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.procc.fiocruz.br/desenho-e-analise-de-estudos/Avaliacao-da-eliminacao-canina-como-estrategia-de>. Acesso em: 05 jul. 2012.
5. Dantas, TF; Brandão, FSP. Expansão geográfica da Leishmaniose Visceral no Estado de Pernambuco. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 39, n. 4, Aug. 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v39n4/a07v39n4.pdf>. Acesso em 14 de fevereiro de 2011. doi: 10.1590/S0037-86822006000400007.
6. Mestre, GLC; Fontes, CJF. A Expansão da epidemia de leishmaniose visceral no Estado de Mato Grosso, 1992-2005. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 40: 42-48; 2007.
7. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
8. Rosas Filho, MS; Silveira, FT. Epidemiologia, clínica e imunologia da infecção humana por Leishmania (Leishmania) infantum chagasi em área endêmica de leishmaniose visceral no Pará. Rev. Para. Med., Belém, v. 21, n. 3, sept. 2007. Disponível em <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072007000300002&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 16 de agosto de 2012.
9. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Leishmaniose visceral grave: normas e condutas. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

Endereço para Correspondência

acigaioso@hotmail.com

edu.silva.esilva@hotmail.com

Recebido em 25.01.2013 – Aprovado em 06.03.2013