

Perfil epidemiológico de crianças internadas com leishmaniose visceral em um Hospital Universitário do Maranhão

Epidemiological profile of injured children with visceral leishmaniasis in a Maranhão University Hospital
 Perfil epidemiológico de niños internos con leishmaniose visceral en un Hospital Universitario del Maranhão

Mara Ellen Silva Lima¹, Camila Evangelista Carnib Nascimento¹, Abelina de Jesus Pãozinho Ericeira¹,
 Francisca Jade Lima de Andrade Silva¹

Resumo

Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico e as características clínicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital de referência em São Luís, Maranhão.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de abordagem quantitativa.

Resultados: Foram avaliadas 83 crianças, de 0 a 12 anos. Com faixa etária prevalente de seis meses a menores dois anos. Febre foi o sintoma mais observado no momento da admissão (98,8%). Constatou-se o uso de antibiótico durante a internação em 69 indivíduos (83,1%) e 77 crianças (92,8%) evoluíram para alta/cura.

Conclusão: A LV está amplamente distribuída no estado do Maranhão na população infantil. Torna-se necessário a capacitação dos profissionais de saúde, tendo em vista a redução da letalidade. É necessária a implantação de ações de educação em saúde voltadas para a comunidade e sobre a importância da preservação do meio ambiente, a fim da diminuição da transmissão da LV.

Descritores

Leishmaniose visceral/epidemiologia;
 Criança; Perfil de saúde; Enfermagem pediátrica

Abstract

Objective: To describe the sociodemographic profile and clinical characteristics of visceral leishmaniasis in children admitted to a referral hospital in São Luís, Maranhão.

Methods: This is a retrospective cross-sectional quantitative study.

Results: Eighty-three children aged 0 to 12 years were evaluated. With prevalent age range from 6 months to less than 2 years. Fever was the most observed symptom at admission (98.8%). The use of antibiotics during hospitalization in 69 individuals (83.1%) and 77 children (92.8%) progressed to discharge / cure.

Conclusion: LV is widely distributed in the state of Maranhão in the children population. It is necessary to train health professionals in order to reduce lethality. It is necessary to implement health education actions aimed at the community, about the importance of preserving the environment, in view of the decrease in LV transmission.

Keywords

Visceral leishmaniasis/epidemiology;
 Child; Health profile; Pediatric nursing

Resumen

Objetivo: Describir el perfil sociodemográfico y las características clínicas de la leishmaniasis visceral en niños internados en un hospital de referencia en São Luís, Maranhão.

Métodos: Se trata de un estudio transversal retrospectivo de abordaje cuantitativo.

Resultados: Se evaluaron 83 niños, de 0 a 12 años. Con rango de edad prevalente de 6 meses a menores 2 años. La fiebre fue el síntoma más observado en el momento de la admisión (98,8%). Se constató el uso de antibiótico durante la internación en 69 individuos (83,1%) y 77 niños (92,8%) evolucionaron hacia arriba / curación.

Conclusión: La LV está ampliamente distribuida en el estado de Maranhão en la población infantil. Se hizo necesario la capacitación de los profesionales de la salud, con miras a la reducción de la letalidad. Es necesario la implantación de acciones de educación en salud dirigidas a la comunidad, sobre la importancia de la preservación del medio ambiente, con miras a la disminución de la transmisión de la LV.

Descriptoros

Leishmaniosis visceral/epidemiologia;
 Niños; Perfil de salud; Enfermería pediátrica

Como citar:

Lima ME, Nascimento CE, Ericeira AJ, Silva FJ. Epidemiological profile of injured children with visceral leishmaniasis in a Maranhão University Hospital. Rev Soc Bras Enf Ped. 2018;18(1):15-20. Portuguese

¹ Hospital Universitário, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

Submissão: 21 de Agosto de 2017 | **Aceite:** 31 de Outubro de 2018

Autor correspondente: Mara Ellen Silva Lima | Av. dos Portugueses, 1966, 65080-805, Vila Bacanga, São Luís, MA, Brasil. maraellensl@hotmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.31508/1676-3793201800003>

Introdução

A Leishmaniose Visceral (LV), popularmente conhecida como calazar, febre dundun ou esplenomegalia tropical, é uma zoonose que acomete seres humanos e outras espécies de animais domésticos e silvestres. É causada pelo protozoário *Leishmania chagasi*, cujo principal vetor de transmissão é o inseto *Lutzomyia longipalpis*.⁽¹⁾

De acordo com o Ministério da Saúde, a LV é uma doença crônica e, sistêmica, caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, anemia, hepatoesplenomegalia, entre outras manifestações. Quando não tratada, pode evoluir para óbito em mais de 90% dos casos.^(2,3) O diagnóstico tardio é um dos principais fatores que contribui para o aumento dessa letalidade.⁽⁴⁾

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a LV como um importante problema de saúde pública. Apesar de endêmica em mais de 60 países a Índia, Bangladesh, Nepal, Sudão e Brasil são responsáveis por cerca de 90% dos casos.⁽⁵⁾ Nas Américas, 97% dos casos de LV são atribuídos ao Brasil, sendo esse o país responsável pelo maior número de LV nesse continente.⁽⁶⁾

É uma doença endêmica em quatro das cinco regiões do Brasil. A região nordeste concentra 56% dos casos, seguida pelas regiões sudeste (19%), norte (18%) e centro-oeste (7%). De 1980 a 2008, mais de 70 mil casos de LV foram notificados no país, com 3.800 mortes. Entre 2006 e 2008, a transmissão autóctone da LV foi registrada em mais de 1.200 municípios em 21 estados brasileiros. A taxa de incidência da doença atingiu 20,4 casos/100.000 habitantes em alguns lugares dos estados do Piauí, Maranhão e Bahia.⁽⁷⁻⁹⁾

A leishmaniose visceral brasileira caracterizava-se como uma zoonose da zona rural, porém após a década de 80 observou-se um crescimento nas áreas urbanas e grandes cidades.⁽⁶⁾ Uma importante mudança no padrão epidemiológico da LV tem sido verificada. Caracterizada como uma doença rural, esta agora encontra-se em processo de urbanização, com crescente expansão para cidades de médio e grande porte, principalmente nas regiões sudeste e centro-oeste.⁽¹⁰⁾ Este fenômeno é explicado pela migração de camponeses para as cidades, quando levavam consigo seus cães infectados.⁽⁶⁾

A suscetibilidade é universal, e pode atingir indivíduos de todas as idades e sexo. No entanto, a doença atinge principalmente a população infantil no Brasil, com maior incidência nos seis primeiros anos de vida.⁽¹¹⁾ A preocupação com os casos de LV em nosso país deve-se a sua alta incidência, e o seu potencial de assumir formas graves e letais quando associada aos quadros de perda de peso e infecções intercorrentes.⁽⁸⁾

O diagnóstico da doença é quase sempre com base nos aspectos clínicos, história epidemiológica do paciente e exames sorológicos como: Ensaio Imunoenzimático e Imunofluorescência Indireta; com confirmação por punção de medula, baço ou fígado (diagnóstico parasitológico).⁽¹¹⁾

No tratamento da LV a primeira droga de escolha são os antimoniais pentavalentes (Antimoniato de N-metil-glucamina). A anfotericina B é uma droga de segunda linha, usada em casos de resistência ao antimoniato, em gestantes ou em situações de risco de óbito. A anfotericina B lipossomal, apesar do seu alto custo, é recomendada para paciente com insuficiência renal ou falha terapêutica.^(6,11)

Após o tratamento, o paciente deverá ser acompanhado pela equipe de saúde durante 12 meses. Ao final deste período, se não houver reaparecimento dos sintomas, o paciente é considerado clinicamente curado. Os casos de recidiva devem ser tratados por tempo prolongado, conforme normas e protocolos do Ministério da Saúde.^(5,6)

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi o de descrever o perfil sociodemográfico e as características clínicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital de referência em São Luís, Maranhão.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) – Unidade Materno-Infantil (UMI), no setor de Vigilância Epidemiológica e Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Foram verificados prontuários e fichas de investigação de Leishmaniose Visceral de todas as crianças com este diagnóstico, notificadas no HUUFMA/UMI,

internadas no setor de Doenças Infecto Parasitárias – DIP da Pediatria, entre janeiro de 2014 e dezembro de 2015. De acordo com as fichas de notificação para LV no ano de 2014 e 2015, 83 crianças de 0 a 12 anos foram internadas com suspeita de LV, constituindo assim a amostra dessa pesquisa.

Os dados foram obtidos por meio das fichas de notificação dos respectivos pacientes no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), processadas pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica do HUUFMA, no período estudado. Como fonte de dados, para as variáveis não contidas nas fichas, utilizamos as informações dos prontuários disponibilizados pelo Serviço de Arquivo Médico-SAME. A coleta foi realizada entre os meses de setembro e dezembro de 2016.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores por meio de um formulário padronizado, com variáveis sociodemográficas (sexo, raça/cor, idade, local de residência, condições de moradia, grau de escolaridade do acompanhante) e variáveis clínicas (sintomas, modo de entrada, uso de antibiótico, tempo de internação, dados laboratoriais, tipo de tratamento e desfecho do caso) (Apêndice 1).

Após a coleta, os dados foram tabulados em um banco de dados, processados no Programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 21.0[®] e, posteriormente, apresentados em forma de tabelas. Os dados foram analisados mediante estatística descritiva por meio de frequências absolutas e relativas.

Este estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HUUFMA, obedecendo à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Aprovado pela Comissão Científica do HUUFMA com número de parecer 71/2016 e no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do HUUFMA sob o parecer nº 1.686.662.

Resultados

A população do estudo foi composta por 83 crianças, com idade de 0 a 12 anos, média de 2 anos e 6 meses e mediana de 1 ano. A faixa etária prevalente foi “6 meses a menores 2 anos” (37,3%), seguida de “maiores de 2 anos a menores de 5 anos” (28,9%). Ainda refe-

rente aos dados demográficos, a maioria dos pacientes era do sexo masculino (50,6%), cor parda (83,1%), provenientes do interior do Estado do Maranhão (91,6%) e com residência em zona urbana (53,0%), conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes com LV, segundo variáveis demográficas

Variáveis	n(%)
Idade	
< 6 meses	13(15,7)
6 meses a < 2 anos	31(37,3)
2 anos a < 5 anos	24(28,9)
> 5 anos	15(18,1)
Sexo	
Masculino	42(50,6)
Feminino	41(49,4)
Cor	
Branca	8(9,6)
Preta	4(4,8)
Parda	69(83,1)
Indígena	1(1,2)
Sem informação	1(1,2)
Procedência	
Capital	6(7,2)
Interior	76(91,6)
Sem informação	1(1,2)
Zona	
Urbana	44(53,0)
Rural	39(47,0)
Total	83(100,0)

Quanto à escolaridade dos acompanhantes dos participantes da pesquisa a maioria estava sem informações no prontuário (31,3%), seguido de ensino fundamental incompleto (24,1%), como demonstrado na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos acompanhantes dos pacientes com LV segundo escolaridade

Grau de escolaridade	n(%)
Não alfabetizado	3(3,6)
Alfabetizado	10(12,0)
Ensino fundamental incompleto	20(24,1)
Ensino fundamental completo	5(6,0)
Ensino médio incompleto	8(9,6)
Ensino médio completo	10(12,0)
Ensino superior incompleto	1(1,2)
Sem informação	26(31,3)
Total	83(100,0)

Os dados da tabela 3 apresentam as variáveis clínicas das 83 crianças com LV participantes no estudo, onde 75 (90,4%) foram casos novos e 8 (9,6%) de recidiva. A taxa de coinfeção por HIV foi de 2,4%.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes com LV, segundo variáveis clínicas

Variáveis	n(%)
Modo de entrada	
Caso novo	75(90,4)
Recidiva	8(9,6)
Coinfecção HIV	
Sim	2(2,4)
Não	80(96,4)
Sem informação	1(1,2)
Total	83(100,0)

A tabela 4 mostra as manifestações clínicas observadas no momento da internação. Os aspectos clínicos prevalentes foram febre (98,8%), esplenomegalia (97,6%) e hepatomegalia (94,0%).

Tabela 4. Distribuição dos pacientes com LV, segundo manifestações clínicas no momento da admissão

Manifestações clínicas	n(%)
Febre	82(98,8)
Fraqueza	69(83,1)
Emagrecimento	55(66,3)
Tosse	49(59,0)
Esplenomegalia	81(97,6)
Hepatomegalia	78(94,0)
Total	83(100,0)

Quanto aos dados da internação, 44 (53,0%) crianças fizeram uso de Antimonial Pentavalente. Evidenciou-se o uso de antibiótico durante a internação em 69 indivíduos (83,1%). O tempo de internação predominante foi de 18 a 22 dias (28,9%), média de 24 dias, mediana de 22 dias e 77 crianças (92,8%) evoluíram para alta/cura, conforme mostrado na tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos pacientes com LV, segundo dados da internação

Variáveis	n(%)
Tratamento	
Antimonial Pentavalente	44(53,0)
Anfotericina	39(47,0)
Uso de antibióticos	
Sim	69(83,1)
Não	13(15,7)
Sem informação	1(1,2)
Tempo de internação	
2 a 17 dias	22(26,5)
18 a 22 dias	24(28,9)
23 a 28 dias	17(20,5)
> 28 dias	20(24,1)
Conclusão do caso	
Cura/Alta	77(92,8)
Óbito	6(7,2)
Total	83(100,0)

Discussão

No presente estudo a faixa etária prevalente foi em menores de 5 anos. Esses dados corroboram com a maioria dos estudos na literatura.⁽¹²⁻¹⁴⁾ Tal fato pode ser atribuído ao aumento da suscetibilidade à infecções por diminuição da imunidade, já que esta se desenvolve com a idade. Esta faixa etária corresponde a um fator de risco importante para LV.^(11,12)

O sexo masculino foi o mais afetado em 50,6% dos participantes. Resultado semelhante foi encontrado no estado de Alagoas, onde 57,9% dos menores de 15 anos eram do sexo masculino.⁽¹⁵⁾ Conforme o Ministério da Saúde, o sexo masculino é proporcionalmente mais acometido. Esta diferença entre sexos não pode ser atribuída a maior suscetibilidade, mas é provável que os homens sejam mais expostos aos vetores. Porém, até o momento, não se tem explicação científica para este fenômeno.^(5,16)

A cor prevalente foi a parda (83,1%). Esses dados foram interpretados a partir dos dados demográficos da população residente em cada região por cor. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio de 2013, a região nordeste apresenta em sua maioria, população de cor parda com 68,1%.⁽¹⁷⁾

Com relação à procedência, a maioria foi proveniente da zona urbana. A LV é habitualmente associada a zona rural; entretanto, as mudanças agrárias, a migração da zona rural para os centros urbanos, baixas condições nas periferias das grandes cidades, saneamento precário, baixas condições sócio econômicas e desmatamento (invasão do habitat do flebótomo) têm contribuído para a mudança no paradigma da patologia.^(12,18)

O grau de instrução dos responsáveis desempenha função importante no estado de saúde das crianças, correspondendo a um grande fator de proteção contra a infecção.^(11,19) No presente estudo, o grau de escolaridade mais frequente dos acompanhantes das crianças com LV foi o fundamental incompleto, o que está de acordo com um estudo realizado com crianças que evoluíram para óbito, falha terapêutica e recidiva no estado do Maranhão.⁽¹¹⁾

A taxa de coinfecção pelo HIV correspondeu a 2,4%. A infecção por HIV eleva os riscos decorrentes da LV, e por ser uma doença oportunista, recomenda-se fazer o teste de HIV em todos os pacientes com LV.⁽²⁰⁾

As manifestações clínicas mais observadas no momento da admissão foram febre, hepatomegalia, esplenomegalia, fraqueza e emagrecimento. Este quadro clínico também foi descrito em vários estudos na literatura.^(6,12,13,15) Todo quadro de hepatomegalia associado a febre em áreas endêmicas deve ser investigado para a LV.⁽¹²⁾ Os sintomas iniciais são febre (inferior a 4 semanas) palidez, hepatoesplenomegalia.⁽⁵⁾

O Ministério da Saúde orienta que o tratamento para LV deverá ser escolhido com base na faixa etária e presença de comorbidades.⁽²⁰⁾ O antimonial pentavalente foi a droga mais utilizada no tratamento dos participantes desta pesquisa (53,0%) e continua sendo a droga mais indicada para o tratamento de LV em crianças, pois reduz a gravidade dos efeitos adversos.⁽¹³⁾ Em estudos semelhantes realizados no Distrito Federal, Rio Grande do Norte e Minas Gerais o antimonial pentavalente também foi a droga mais utilizada no tratamento de menores de 15 anos, mesmo em crianças com riscos associados.^(6,12,13)

Os indivíduos com LV são caracteristicamente neutropênicos e apresentam risco maior de infecção aparente ou oculta. A febre faz parte da síndrome da LV, tornando este sinal inadequado para classificar o paciente neutropênico. De acordo com o Ministério da Saúde, a suspeita de infecções bacterianas deve ser tratada com antibióticos logo após os procedimentos adequados para o diagnóstico.⁽²⁰⁾

As complicações infecciosas e hemorrágicas são os principais fatores de letalidade da LV.⁽³⁾ Processos infecciosos refletem a maior susceptibilidade de crianças a infecções.⁽¹³⁾ O uso de antibiótico no presente estudo foi observado em 83,1% das crianças. Em um estudo realizado no estado do Mato Grosso do Sul foi observado que 80% das crianças estudadas faziam uso de antibióticos. O uso constante desta medicação pode ter contribuído para a redução da letalidade nos resultados da pesquisa.⁽¹⁰⁾

Os critérios de cura são clínicos e devem ser observados: ausência de febre, aumento do peso e a redução do fígado e baço.⁽²⁰⁾ O Ministério da Saúde preconiza que a taxa de letalidade para LV deve ser inferior a 5%.⁽⁸⁾ No presente estudo foram constatados seis óbitos (7,2%) por LV. O diagnóstico precoce, o monitoramento clínico e laboratorial, bem como o uso de antibióticos ao sinal de infecção podem reduzir os óbitos por LV.⁽⁶⁾

Conclusão

A LV é um problema de saúde pública e a participação dos governantes é fundamental na implantação de medidas sanitárias e ambientais que diminuam seus casos no país. Os resultados obtidos sugerem que a LV está distribuída no Estado do Maranhão na população de menores de 12 anos. Desta forma, torna-se necessário o fortalecimento das políticas públicas e a capacitação dos profissionais de saúde, a fim de detectar tal patologia precocemente, iniciar o tratamento na fase inicial da doença, visando à redução da letalidade em todos os níveis de atenção. É necessária, também, a implantação de ações de educação em saúde voltadas para a comunidade. Neste contexto, o enfermeiro pediatra tem papel de orientar e educar a família das crianças sobre medidas preventivas simples; como uso de mosquiteiros e telas finas em portas e janelas, evitem frequentar a mata principalmente no horário noturno, incentivar o uso de repelentes e advertir quanto a importância da preservação do meio ambiente, tendo em vista a diminuição da transmissão da LV.

Contribuições

Lima MES, Nascimento CEC, Ericeira AJP e Silva FJLA contribuíram com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Figueiredo FB, Barbosa FC, Schubach EY, Pereira SA, Nascimento LD, Madeira MD. 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.
2. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso [Internet]. 8ª ed. ver. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [citado 2017 Nov 21]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
3. Rocha TJ, Silva KK, Oliveira VC, Silveira LJ, Wanderley FS, Calheiros CM. Perfil epidemiológico relacionado aos casos de letalidade por leishmaniose visceral em Alagoas: uma análise entre os anos de 2007 a 2012. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2015;36(1):17-20.
4. Leite AI, Araújo LB. Leishmaniose visceral: aspectos epidemiológicos relacionados aos óbitos em Mossoró-RN. *Rev Patol Trop*. 2013;42(3):301-8.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). [citado 2017 Out 18]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_viscerale_1edicao.pdf

6. Machado LS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados com leishmaniose visceral no HRAS [monografia]. Brasília: Hospital Regional da Asa Sul; 2010.
7. Furlan MB. Epidemia de leishmaniose visceral no Município de Campo Grande - MS, 2002 a 2006. Epidemiol Serv Saúde. 2010; 19(1):15- 24.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). [citado 2017 Jul 27]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_viscerai.pdf
9. Ponte CB, Souza NC, Cavalcante MN, Barral AM, Aquino DM, Caldas A de J. Risk factors for Leishmania chagasi infection in an endemic area in Raposa, State of Maranhão, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop. 2011; 44(6):712-21.
10. Brustoloni YM. Leishmaniose visceral em crianças no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil: contribuição ao diagnóstico e ao tratamento [Tese]. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2006.
11. Caldas AJ, Lisboa LL, Silva PF, Coutinho NP, Silva TC. Perfil das crianças com leishmaniose visceral que evoluíram para óbito, falha terapêutica e recidiva em hospital de São Luís, Maranhão. Rev Pesq Saúde [Internet]. 2013[citado 2017 Dez 21];14(2):91-5. Disponível em: <http://www.periodicoeletronico.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/2300/383>
12. Barbosa IR, Costa CC. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Sci Med. 2013;23(1):5-11.
13. Xavier-Gomes LM, Costa WB, Prado PF, Oliveira-Campos M, Leite MT. Características clínicas e epidemiológicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital universitário de referência no norte de Minas Gerais, Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2009;12(4):549-55. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000400005>
14. Silva RS, Tauil PL, Cavalcante MNS, Medeiros MN, Pires BN, Gonçalves EGR. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral, na Ilha de São Luís, Estado do Maranhão. Rev Soc Bras Med Trop.2008; 41(4): 358-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000400005>
15. Pedrosa CM, Rocha EM. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos procedentes de Alagoas, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2004 37(4):300-4.
16. Jayme MS, Wanderlei CL, Moura FF, Castro JG. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose visceral em Palmas, Tocantins no período de 2007-2014. Rev Patol Tocantins. 2016;3(1):61-9.
17. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2013 [Internet]. Rio de Janeiro : IBGE; 2015. [citado 2017 Jun 12]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>
18. Batista FM, Machado FF, Silva JM, Mittmann JM, Barja PR, Simioni AR. Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no estado do Piauí entre 2007 e 2011. Rev Univap. 2014;20(35):44-55. doi: <http://dx.doi.org/10.18066/revunivap.v20i35.180>
19. Pereira SR, Martins MM, Silva BS. Perfil sociodemográfico de crianças com leishmaniose visceral de um hospital estadual de feira de Santana-BA. Rev Epidemiol Control Infecção. 2014;4(3):196-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v4i3.4434>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde. Leishmaniose visceral: recomendações clínicas para a redução da letalidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [citado 2017 Abr 21]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leishmaniose_viscerai_reducao_letalidade.pdf

Apêndice 1. Formulário de coleta de dados

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS			
Idade: _____		Sexo: M(☐) F(☐) Ignorado(☐)	
Raça/Cor: (☐)Branca (☐)Preta (☐)Amarela (☐)Parda (☐)Indígena (☐)Ignorado		Zona: (☐)Urbana (☐)Rural (☐)Urbana/Rural (☐)Ignorado	
Município de residência:		Rede de esgoto: (☐)Sim (☐)Não	
Coleta de Lixo: (☐)Sim (☐)Não		Água encanada: (☐)Sim (☐)Não	
Escolaridade do instrutor: Alfabetizado (☐) 1º grau incompleto (☐) 2º grau completo (☐) 3º grau incompleto (☐) Sem informação (☐)			
DADOS CLÍNICOS			Tratamento: Antimonial Pentavalente (☐) Anfotericina (☐) Pentamidina (☐) Outras (☐) Ignorada (☐)
Mode de entrada: Caso Novo (☐) Recidiva (☐) Ignorado (☐)		Manifestações Clínicas: Febre (☐) Fraqueza (☐) Emagrecimento (☐) Tosse/ ou Diarréia (☐) Aumento do Baço (☐) Aumento do Fígado (☐)	
Infecções intercorrentes: Sim (☐) Não (☐)			
Co-infecção HIV: Sim (☐) Não (☐)		Tempo de internação hospitalar:	
Diagnóstico Parasitológico: Positivo (☐) Negativo (☐) Ignorado (☐) Não realizado (☐)			
ELISA: Positivo (☐) Negativo (☐) Ignorado (☐) Não realizado (☐)			Conclusão do caso: Cura/Alta (☐) Óbito (☐) Transferência (☐) Ignorado (☐)
Diagnóstico Imunológico IFI: Positivo (☐) Negativo (☐) Ignorado (☐) Não realizado (☐)			Número da ficha: _____ Data: ____ / ____ / ____