

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

PESQUISA

Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em crianças

Clinical and epidemiological aspects of visceral leishmaniasis in children

Aspectos clínicos y epidemiológicos de la leishmaniasis visceral en niños

Lívia Moreira Barros¹, Rosa Aparecida Nogueira Moreira², Thiago Moura de Araújo³, Natasha Marques Frota⁴, Joselany Afio Caetano⁵, Ana Cláudia Lima Feitosa⁶

ABSTRACT

Objective: describing the epidemiological and clinical profile of Visceral *Leishmaniasis* (VL) in hospitalized children. **Method:** this was a documentary and retrospective research performed from January 2001 to December 2009, at a hospital in Fortaleza-Ceará. There were evaluated the variables such as: cases per year, age, weight and symptoms. For analysis of the correlation between the variables the Spearman's coefficient was calculated. The study was approved by the Ethics Committee (CEP 42/2005). **Results:** the largest number of cases occurred in 2007, with 23, 5% (46) cases. The predominant age range was between 0 and 2 years old. A part of the children 47,96% (94) were malnourished and 47,4% and 49% had diarrhea and weight loss, respectively. Clinical manifestations were: fever, swollen spleen and liver. **Conclusion:** although the incidence of cases of VL is decreasing along the years, the number of children affected by VL remains a source of concern, due to the susceptibility of this age range. **Descriptors:** visceral leishmaniasis, child, epidemiology.

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil clínico e epidemiológico da *Leishmaniose* Visceral (LV) em crianças internadas. **Método:** pesquisa documental e retrospectiva realizada no período de janeiro de 2002 a dezembro 2009 em um hospital de Fortaleza-CE. Foram avaliadas variáveis como: casos por ano, idade, peso e sintomas. Foi calculado o coeficiente de Spearman para investigar a correlação entre variáveis. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, sob o protocolo (CEP 42/2005). **Resultados:** o maior número de casos ocorreu em 2007, com 23,5% (46) casos, a faixa etária predominante foi entre 0-2 anos. Parte das crianças, 47,96% (94), era desnutrida e 47,4% e 49% apresentaram diarreia e emagrecimento, respectivamente. Manifestações clínicas: febre, esplenomegalia e hepatomegalia. **Conclusão:** embora a incidência de casos de LV seja decrescente com o decorrer dos anos, observa-se, ainda que a quantidade de crianças acometidas pela LV ainda é preocupante devido à suscetibilidade dessa faixa etária. **Descritores:** leishmaniose visceral, criança, epidemiologia.

RESUMEN

Objetivo: este estudio tiene como objetivo describir el perfil clínico y epidemiológico de la *Leishmaniasis* Visceral (LV) en niños internados. **Método:** investigación documental y retrospectiva hecha entre enero de 2002 y diciembre de 2009 en un hospital de Fortaleza-Ceará. Las variables fueron evaluadas: casos por año, edad, peso y síntomas. Para investigar la correlación de las variables fue calculado el coeficiente de Spearman. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (CEP 42/2005). **Resultados:** el mayor número de casos ocurrió en 2007, con 23,5% (46) casos. El grupo de edad predominante fue entre 0-2 años. Una grande parte de los niños, 47,96% (94) era desnutrida y 47,4% y 49% tuvieron diarrea y pérdida de peso, respectivamente. Manifestaciones clínicas: fiebre, esplenomegalia y hepatomegalia. **Conclusión:** aunque la incidencia de casos de LV está descendiendo en los años, el número de niños afectados por el LV es todavía preocupante debido a la susceptibilidad de este grupo de edad. **Descriptor:** leishmaniasis visceral, niño, epidemiología.

¹Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará/PPGENF/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: livia.moreirab@hotmail.com. ²Enfermeira. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva. Mestre em Enfermagem. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: nogueiramoreira@bol.com.br. ³Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luis (MA), Brasil. E-mail: thiagomouraenf@yahoo.com.br. ⁴Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará/PPGENF/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: enfanatashafrota@yahoo.com.br. ⁵Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará/UFC. Doutora em Enfermagem. Pesquisadora do CNPq. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: joselany@ufc.br. ⁶Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade Fortaleza (Unifor). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: anaclaudialima@unifor.br.

INTRODUÇÃO

A *Leishmaniose* Visceral (LV) é uma zoonose de transmissão vetorial, que se não for tratada adequadamente, determina elevados índices de letalidade. Assim, estratégias de controle devem ser instituídas com destaque para as ações de vigilância epidemiológica, saneamento ambiental, controle químico, vigilância e monitoramento canino, com eutanásia de cães sororreagentes. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos humanos também são muito importantes para minimizar os efeitos deletérios causados pela patologia.¹

Com mortalidade global estimada em 59.000 óbitos por ano, a LV permanece como importante problema de saúde pública em vários países do mundo. A realidade brasileira vem mostrando uma expansão dos casos humanos com focos em centros urbanos e cidades em desenvolvimento. No Ceará, a doença se encontra em tendência crescente de incidência, com surtos periódicos. Em 2008, foram confirmados 586 casos, que atingiram todas as faixas etárias, predominando na faixa de 1 a 4 anos (41,1%). Os municípios com maior número de casos notificados foram: Fortaleza (247), Sobral (88) e Caucaia (36). A letalidade é elevada (5,6% em 2008) e requer diagnóstico e tratamento precoces dos casos para a sua redução.²⁻³

Desde a década de 80, na região Nordeste, a incidência em pacientes menores de cinco anos correspondeu a 49% dos casos em Natal; 64% no Maranhão; e a apenas 28% em Belo Horizonte, o que demonstra que há uma nova área de expansão da LV no Brasil. A alta proporção de lactentes menores de um ano em Fortaleza (12%) poderia ser explicada pela transmissão domiciliar de *L. chagasi* em áreas urbanas e periurbanas, como em Belo Horizonte e São Luís.⁴

A LV é uma doença de notificação compulsória, com predomínio na zona rural, embora recentemente estabelecida, também, em áreas urbanas, devido a mudanças no meio ambiente e às constantes migrações determinadas pelo empobrecimento das áreas rurais e pelas perspectivas de maior desenvolvimento nos grandes centros urbanos. A doença se manifesta, principalmente, nas periferias das grandes cidades, onde o vetor da doença encontra condições ambientais para a manutenção do seu ciclo de vida.⁵ Outras razões para o aumento contínuo da LV são a falta de métodos diagnósticos e da conscientização dos profissionais de saúde sobre a importância de investigar esta doença.⁶

O aspecto clínico da doença é caracterizado por febre irregular e de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia, anemia e manifestações crônicas e sistêmicas. Geralmente a suspeita clínica da LV deve ser levantada quando o paciente apresentar febre e esplenomegalia associada ou não à hepatomegalia. Nos casos não tratados, o óbito pode chegar a 90%.⁴

No hospital de referência em Doenças Transmissíveis (DT) do Estado do Ceará, é expressivo o registro da doença em crianças, sendo necessário avaliar os fatores relacionados à doença. Assim, constata-se a relevância de investigar as características

clínicas e epidemiológicas da LV neste grupo etário e verificar a existência de associações com fatores socioeconômicos, nutricionais e clínicos.

Diante da incidência e persistência de casos de LV em crianças, é importante deter conhecimento acerca da dinâmica dessa doença em áreas endêmicas e em populações em risco como é o caso de crianças desnutridas. Isso porque nesse contexto há um aumento da complexidade dos casos de infecção, o que pode levar a um agravamento da morbidade na faixa etária pediátrica. Espera-se com este estudo abranger o conhecimento clínico e epidemiológico da LV, permitindo que ações de prevenção e promoção da saúde possam ser colocadas em prática, facilitando o controle da doença.

Dessa forma, esse estudo teve como objetivo traçar o perfil clínico e epidemiológico de crianças com LV, analisando as características nutricionais, socioeconômicas e sintomas da doença dessas crianças atendidas em um hospital de referência em Doenças Infecciosas em Fortaleza-CE.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa documental, retrospectiva, quantitativa e de caráter epidemiológico, desenvolvida em um hospital de referência em doenças infecciosas localizado no município de Fortaleza/CE - Brasil.

A população em estudo compreendia os prontuários de crianças de faixa etária de zero a 12 anos admitidas nesse hospital com diagnóstico de LV, no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2009. Foram identificados 450 prontuários, entre os casos de LV, confirmados ou não. Após serem excluídos os prontuários de indivíduos com idade acima de 12 anos e os casos não confirmados da LV, chegou-se a um total de 196 prontuários.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a junho de 2010. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um formulário estruturado com as seguintes variáveis: idade, sexo, município de residência, tempo decorrido entre os primeiros sintomas e o diagnóstico, método diagnóstico, manifestações clínicas e evolução do caso. Inicialmente, foi realizado um pré-teste para avaliação do instrumento, no qual foi observada a necessidade de ajustes. Depois da utilização do pré-teste, observou-se a necessidade de acrescentar algumas variáveis como: zona (urbana, rural), peso corporal (quilograma - Kg), tempo médio de internamento, sintomas referidos pelos familiares, uso de algum medicamento antes do diagnóstico da doença, presença de cães na casa ou vizinhança e se o caso foi de recidiva.

O estado nutricional foi avaliado pelo critério de Gomez⁷, o qual utiliza a relação entre peso e altura de crianças do sexo feminino e masculino de zero a 12 anos para classificá-las em peso normal, desnutrição de 1º grau, desnutrição de 2º grau ou desnutrição de 3º grau.

Os dados colhidos foram organizados e tabulados no Excel e processados no *Software* SPSS versão 17.0, tendo sido agrupados e realizados os cruzamentos das variáveis. Para investigar a correlação entre os períodos de incubação e de internamento com a idade e o

peso corpóreo, foi calculado o coeficiente de correlação de Spearman. Os dados foram organizados em tabelas que apresentam as frequências absoluta e relativa.

O projeto respeitou a Resolução 196/96 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São José, tendo sido aprovado sob com protocolo 42/2005. Como se trata de um estudo retrospectivo com informações de prontuário foi solicitado à instituição um termo de fiel depositário para validar a utilização das informações dos prontuários para fins de pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve maior predominância de casos de LV em 2007, com frequência de 23,5% (46). Nos quatro primeiros anos, identificou-se similaridade dos casos com frequência inferior a 10% e uma variação de 13 a 18 crianças acometidas.

Tabela 1 - Distribuição anual de casos e óbitos de crianças internadas por LV no período de 2002 a 2009. Fortaleza/CE - Brasil, 2010.

Ano	Casos	%	Óbitos	%
2002	14	7,14	-	-
2003	13	6,63	-	-
2004	15	7,67	2	1,02
2005	18	9,18	-	-
2006	07	3,59	-	-
2007	46	23,46	-	-
2008	44	22,44	-	-
2009	39	19,89	-	-
Total	196	100,0	2	1,02

A letalidade dos casos avaliados foi observada em 2004 com 1,02% (2) óbitos, tendo como causas prováveis, no primeiro caso, a insuficiência respiratória, a sepse, a pneumonia bacteriana e a varicela; e, no segundo caso, a insuficiência respiratória e a sepse. No ano de 2009, ocorreu um decréscimo no número de casos em comparação ao ano de 2007, quando se encontrou a maior incidência de casos (Tabela 1).

Tabela 2 - Distribuição dos casos por faixa etária, sexo, situação nutricional, município e região das crianças com LV internadas no período de 2002 a 2009. Fortaleza/CE - Brasil, 2010.

Características	f	%
1. Faixa etária (anos)		
< de 2	65	33,2
Entre 2 e 4	57	29,0
Entre 4 e 7	34	17,4
Entre 7 e 12	40	20,4
2. Sexo		
Masculino	107	54,6

Feminino	89	45,4
3. Situação Nutricional		
Normal	102	52,0
Desnutrição de 1º grau	68	34,7
Desnutrição de 2º grau	24	12,3
Desnutrição de 3º grau	2	1,0
4. Município onde reside		
Fortaleza e região metropolitana	115	58,7
Cidades do interior	81	41,3
5. Zona		
Metropolitana	124	63,3
Rural	72	36,7

A faixa etária mais acometida referiu-se aos menores de 2 anos, com 33,2% (65) dos casos, a idade média foi de 6 anos (DP= 38,096), a criança mais nova identificada nos prontuários tinha nove meses. Em relação ao sexo, 54,6% (107) das crianças eram do sexo masculino e 45,4% (89) eram do sexo feminino. Quanto ao peso, verificou-se que a maioria das crianças estava com estado nutricional normal - 52,0% (102). Na distribuição geográfica, 58,7% (115) das crianças residiam em Fortaleza e na região metropolitana e 63,3% (124) encontravam-se na região metropolitana das cidades do Estado do Ceará (Tabela 2).

Tabela 3 - Principais sintomas e manifestações clínicas das crianças internadas com LV no período de 2002 a 2009. Fortaleza/CE - Brasil, 2010.

<i>Sintomas</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Febre	196	100
Emagrecimento	96	49,0
Aumento do abdômen	128	65,3
Astenia	74	37,8
Tosse	83	42,3
Diarreia	93	47,4
Vômito	42	21,4
<i>Achados clínicos</i>		
Esplenomegalia	191	97,4
Hepatomegalia	182	93,0
Subnutrição	94	48,0
Palidez	52	26,5

Identificou-se no registro dos prontuários os principais sintomas: febre em todas as crianças; aumento do volume abdominal em 65,3% (128); e diarreia em 47,4% (93), entre outros. Já as principais manifestações clínicas encontradas foram: esplenomegalia em 97,4% das crianças (191), hepatomegalia em 93,0% (182), e subnutrição em 48,0% (94) e palidez, 26,5% (52) (Tabela 3).

Tabela 4 - Correlação entre as variáveis, idade e peso corporal *versus* tempo de incubação e tempo médio de internamento das crianças internadas com LV, de 2002 a 2009. Fortaleza, CE, Brasil, 2010.

	Tempo de incubação	Tempo médio de internamento

Idade	R=0,118 p=0,371	R=0,100 p=0,940
Peso corporal	R=0,144 p=0,272	R=0,024 p=0,855

Em relação à Tabela 4, não se verificou correlação entre tempo de incubação e as variáveis idade ($p=0,371$) e peso ($p=0,272$). O tempo médio de internamento também não se correlacionou com as variáveis idade ($p=0,940$) e peso ($p=0,855$). Era esperado que o tempo decorrente entre a apresentação dos sintomas e o diagnóstico sofresse interferência das variáveis idade e peso, pois acredita-se que quanto maior for esse tempo, maior será a piora clínica dessa criança. Do mesmo modo, esperava-se a interferência da relação do tempo médio de internamento com as variáveis idade e peso, pensando-se que quanto menor fosse a faixa etária e a precariedade da situação nutricional da criança, pior seria seu o prognóstico e, conseqüentemente, maior seria o tempo de internamento.

O número crescente de casos durante o período estudado é estimado em decorrência da expansão das áreas endêmicas, acarretando o aparecimento da doença na periferia das grandes cidades, em que se encontra a maior parte da população carente e com pouca informação sobre a doença, fato que dificulta o seu diagnóstico e leva a um aumento na letalidade dos casos. A sazonalidade da doença ocorre principalmente em Estados do Nordeste, onde a LV é historicamente um problema de saúde pública. Aliadas a isso, as alterações climáticas que afetam essa região contribuem para que as pessoas se aglomerem em grandes centros urbanos, onde o vetor da doença está adaptado.⁸

No período de 1995 a 2002, um estudo⁸ avaliou crianças com LV atendidas em um hospital infantil de referência no Estado do Ceará. Na ocasião, 450 crianças foram analisadas, sendo 22% (99) moradores de Fortaleza e 27% (121) da região metropolitana. Esse estudo apresenta similaridades com o que foi realizado nesta pesquisa, assim pode-se reforçar que há concentração dos casos de LV em grandes centros, associados à pobreza e moradia. Vale ressaltar que 1995 foi o último ano em que foi observado que o número de registro de casos de LV em áreas rurais foi maior do que os da zona urbana. Isso aponta uma fragilidade da atenção à saúde da população, uma vez que se acredita que os centros urbanos apontam as melhores condições de vida e acesso aos serviços de saúde.

Quanto aos dois óbitos registrados nesta pesquisa, constatou-se que eram crianças menores de sete anos; que uma tinha peso normal e a outra desnutrição de 1º grau; que eram procedentes de Fortaleza e residentes na zona urbana; e que as mesmas passaram pouco tempo internadas, 3 e 4 dias, respectivamente. As causas diretamente responsáveis pelas mortes ocorridas foram: insuficiência respiratória, *seps*e, pneumonia bacteriana e varicela. Um estudo⁹ encontrou uma taxa de 9,3% de óbitos quando pesquisou LV no Estado do Distrito Federal. As causas dos óbitos foram infecção pulmonar, com insuficiência respiratória; e hemorragia digestiva, com a insuficiência circulatória, observando a alta susceptibilidade das crianças em adquirir essas doenças oportunistas, devido à imunodepressão.

Em outra investigação realizada em Mato Grosso do Sul, as causas que contribuíram para o óbito foram infecções bacterianas, insuficiência respiratória, insuficiência hepática, hemorragia (digestiva, pulmonar, epistaxe e gengivorragia) e arritmia cardíaca.¹⁰

A LV é uma doença grave que está associada à desnutrição protéico-calórica, anemia, hepatoesplenomegalia, processos infecciosos e coagulopatias. As principais causas de óbito incluem infecções, hemorragias, anemia e falha no metabolismo do fígado.¹¹ A dificuldade de acesso aos serviços de saúde, também, é um fator de risco para a ocorrência de óbitos, pois retarda o diagnóstico precoce e dificulta a eficácia do tratamento em virtude do comprometimento do organismo.¹²

Óbitos ocasionados por LV são casos evitáveis por meio de reduções por imunoprevenção; por adequado controle na gravidez e no parto; ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces e também através de parcerias com outros setores.¹³ A LV clássica acomete pessoas de diferentes faixas etárias, contudo, na maior parte das áreas endêmicas, 80% dos casos registrados, ocorreu em crianças com menos de 10 anos de idade.⁹

Uma importante característica da LV é que, quanto maior a incidência da doença, maior será o risco para as crianças (fato já documentado no Brasil), uma vez que a imunidade duradoura se desenvolve com a idade. Assim, é provável que a maior incidência de doença e de óbito no grupo de menor idade dependa da maior suscetibilidade à infecção nessa faixa etária.¹¹

Estudo que descreveu a epidemia de LV, em Campo Grande, de 2002 a 2006, verificou que crianças menores de cinco anos tiveram maior risco, com incidência que variou de 11,3 até 64,3 casos.¹²

A LV é uma das seis mais importantes endemias no mundo, dada a incidência e as altas taxas de mortalidade, em detrimento da carência de tratamento no período adequado, em crianças desnutridas e indivíduos HIV-positivos, os quais são imunodeprimidos.¹¹ A suscetibilidade de crianças pode estar relacionada ao contato frequente das mesmas com animais, ao contrário dos adultos, e também devido ao fato de que escolares apresentam maiores taxas de carência nutricional e têm estado imunológico ainda em desenvolvimento.¹⁴

Há tendência de masculinização da doença, com proporção masculino/feminino de aproximadamente 2:1.¹⁵ Neste estudo, houve predominância do sexo masculino, 54,6% (107), corroborando achados de outros estudos presentes na literatura, apesar de divergência com estudos que identificou índice maior no sexo feminino. Isto enfatiza o problema de maior prevalência da doença entre as pessoas do sexo masculino, ainda sem esclarecido científico, acreditando-se na existência de fator hormonal ligado ao sexo ou à exposição.⁵

A maioria das crianças, 52% (102), não apresentou desnutrição. Porém, 34,7% (68) do total pesquisado apresentaram desnutrição de 1º grau; 12,3% (24), desnutrição de 2º grau; e 1% (2), desnutrição de 3º grau. Diversos autores relatam que o curso clínico da doença pode depender tanto de fatores relacionados à natureza da resposta imune do hospedeiro e à virulência do parasita, bem como à baixa idade e ao estado nutricional do paciente, pois quanto menor for a situação nutricional da criança, mais susceptível ela será, possibilitando a evolução da enfermidade para um pior prognóstico, especialmente porque a LV é uma infecção que leva à imunodepressão.^{7,16} Além disso, as crianças ainda estão expostas a inúmeras infecções, respiratórias e gastrointestinais, proporcionando um período maior de

instabilidade da imunidade nessa faixa etária, contribuindo para casos de perda de peso e desnutrição.

Os casos incluídos na amostra foram procedentes de todo o Estado do Ceará, tendo sua origem concentrada nas cidades do interior e na zona urbana, o que reflete na elevada incidência de LV, sendo o Ceará uma área endêmica para a doença. A doença, antes restrita às áreas rurais do Nordeste brasileiro, avançou para outras regiões indenes, alcançando inclusive a periferia de grandes centros urbanos, tornando-se cada vez mais preocupante.⁹

As principais manifestações clínicas da LV mencionadas nesta pesquisa foram semelhantes às encontradas por vários estudiosos dessa temática, tanto para os sintomas referidos pelos familiares quanto aos achados do exame físico na admissão, destacou-se a febre, aumento do fígado e do baço, palidez, hiporexia, tosse, emagrecimento, astenia e dor abdominal são sintomas clássicos da doença.^{10, 12}

Desse modo, podem-se identificar como diagnósticos diferenciais para a LV e para a enterobacteriose de curso prolongado, a malária, a brucelose, a febre tifoide, a esquistossomose hepatoesplênica, a forma aguda da doença de Chagas, o linfoma e a anemia falciforme.^{7,13}

Não houve relação entre o tempo de incubação dos sintomas e o internamento com as variáveis peso corporal e idade. A duração da doença desde o início dos sintomas até o diagnóstico variou de 3 a 215 dias, caracterizando uma média de 37,55 (DP±38,830). Essa duração variou de 2 a 365 dias com média de 42,7 dias (DP±45). Esse longo tempo para a descoberta da doença pode estar relacionado aos diferentes níveis de percepção da doença pelos familiares, provavelmente devido à falta de informação dos mesmos e ao fato de os sintomas da doença serem parecidos com várias outras doenças existentes nas áreas endêmicas. Mais de 50% das mães utilizaram algum tipo de medicamento antes do diagnóstico da doença, principalmente antibióticos. A duração média de hospitalização foi de 22,25 dias (DP=9,198), com variação de 3 a 54 dias.^{5,18}

O programa brasileiro de controle da LV baseia sua estratégia em três medidas, sendo que a primeira delas tem caráter eminentemente curativo: 1) detecção e tratamento de casos humanos; 2) controle dos reservatórios domésticos; e 3) controle de vetores. O que sustenta a utilização do controle vetorial e de reservatórios como estratégias de intervenção sobre a LV é a conjectura de que a incidência de infecção em humanos é diretamente relacionada ao número de cães infectantes e fatores entomológicos.¹⁹

Também é uma intervenção para o controle da doença a vacinação de cães, principalmente em áreas endêmicas. O cão é o maior reservatório do parasita e habita com facilidade entre as pessoas. Estudos apontam sorologia positiva em cães aparentemente saudáveis, sem sinais e sintomas clínicos, reforçando sua potencialidade para reservatório ideal.²⁰

A equipe multiprofissional deve estar capacitada para o reconhecimento precoce da doença, bem como para o monitoramento clínico e laboratorial dos pacientes durante o tratamento da LV, a fim de identificar precocemente possíveis complicações.^{10,12} As ações educativas na atenção primária com abordagem sobre a doença, as principais manifestações clínicas e as formas de prevenção são necessárias para o controle e a diminuição do número de casos de notificação.^{14,21}

Embora a incidência de casos de LV seja decrescente com o decorrer dos anos, observa-se, ainda, número elevado de crianças acometidas e complicações clínicas com a doença, em virtude da persistência dos casos em crianças menores de dois anos de idade.

Não se verificou correlação entre período de incubação e as variáveis idade e peso corporal. O tempo médio de internamento não se correlacionou com as variáveis idade e peso corporal, o tempo médio de internação foi independente do tempo dos sintomas. Desta forma, vale ressaltar que o período de incubação independe da idade e do peso corporal, bem como a eficácia do tratamento independe da situação nutricional.

É de fundamental importância a atenção dos profissionais de saúde, principalmente dos agentes comunitários de saúde, do enfermeiro e do médico para o reconhecimento precoce e tratamento da LV, considerando a precariedade da rede básica de saúde dos municípios, sinalizando a relevância de tratamento multiprofissional de qualidade para a melhora do cliente ao usuário do serviço de saúde.

Estudos que evidenciam a realidade clínica e epidemiológica são importantes para o conhecimento da LV na população em estudo, facilitando a identificação de incorreções, com vistas a subsidiar a melhoria e/ou construção de estratégias de atenção à saúde com enfoque nessa doença.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.
2. Torres, FO. Situação atual da epidemiologia da Leishmaniose Visceral em Pernambuco. *Rev Saúde Publ.* 2006 Jun; 40(3):537-41.
3. Boletim Informativo. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará; 2009.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 6. ed. rev. Brasília (DF): MS; 2005.
5. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol.* 2004; 7(3):338-49.
6. Silveira FT, Lainson R, Pereira EA, Souza AAA, Campos MB, Chagas EJ, Gomes CMC, Laurente MD, Corbett CEP. A longitudinal study on the transmission dynamics of human Leishmania (*Leishmania*) infantum chagasi infection in Amazonian Brazil, with special reference to its prevalence and incidence. *Parasitol Res.* 2009; 104:559-67.
7. Marcondes E. Critérios para o diagnóstico e classificação dos distúrbios da nutrição e do crescimento em uso no instituto da criança do hospital das clínicas da F.M.U.S.P. *Pediatria.* 1997 Jun; 1:360-9.
8. Rey LC, Martins CV, Ribeiro HB, Lima AA. Leishmaniose visceral americana (calazar) em crianças hospitalizadas de área endêmica. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81:73-8.
9. Campos Júnior D. Características clínico-epidemiológicas do calazar na criança. Estudo de 75 casos. *J Pediatr (Rio J).* 1995; 71(5):261-5.

10. Oliveira JM, Fernandes AC, Dorval MEC, Alves TP, Fernandes TD, Oshiro ET, *et al.* Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 mar-abr; 43(2):188-193.
11. Dutra RA, Dutra LF, Reis MO, Lambert RC. Splenectomy in a patient with treatment-resistant visceral leishmaniasis: a case report. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2012 jan-fev; 45(1):130-1.
12. Furlan MBG. Epidemia de leishmaniose visceral no município de Campo Grande-MS, 2002 a 2006. *Epidemiol Serv Saúde.* 2010; 19(1):15-24.
13. Casarin ST, Ceolin T, Carvalho RCMR, Schwartz E, Heck RM, Silva JRS. Investigação dos óbitos infantis utilizando o modelo Calgary de avaliação e intervenção em famílias. *Rev Enferm UFPE [online].* 2009 [acesso em 2009 jan 12];3(4):986-97.
14. Borges BKA, Silva JÁ, Haddad JPA, Moreira EC, Magalhães DF, Ribeiro LML, Fiúza VOP. 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. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/110/pdf_965
15. Botelho ACA, Natal D. Primeira descrição epidemiológica da leishmaniose visceral em Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009 set-out; 42(5):503-8.
16. Guimarães RN, Watanabe S, Falcão MC, Cukier C, Magnoni C. Prevalência da desnutrição infantil à internação em hospital geral. *Rev Bras Nut Clin.* 2007; 22(1):36-40.
17. Xavier-Gomes LM, Costa WB, Prado PF, Oliveira-Campo M, Leite MTS. 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.
18. Dourado ZF, Silva HD, Lacerda EPS, Zapata MTAG. Panorama histórico de diagnóstico laboratorial da leishmaniose visceral até o surgimento dos testes imunocromatográficos (RK 39). *Rev Patol Tropical.* 2007 Set-Dez; 36(3):205-14.
19. Costa CHN, Tapety CMM, Werneck GL. Controle da leishmaniose visceral em meio urbano: estudo de intervenção randomizado fatorial. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2007 Jul-Ago; 40(4):415-9.
20. Desjeux P. Leishmaniasis: current situation and new perspectives. *Comparative Immunology. Comp Immunol Microbiol Infect Dis.* 2004 Sept; 27(5):305-18.
21. Veneu ACS, Jesus CMS, Cortez EA, Schroeder LM, Assis MM, Neves YYF. The performance of the nurse: orienting, stimulating and educating through. *Rev Pesqui Cuid Fundam (Online).* 2010; 2(2): 922-35.

Recebido em: 20/08/2013
Revisões requeridas: Não
Aprovado em: 06/01/2014
Publicado em: 01/07/2014

Endereço de contato dos autores:
Lívia Moreira Barros
Rua Padre Valdevino, 1515 - Ap 1704 - Aldeot-Fortaleza-CE
CEP: 60135-041 E-mail: livia.moreirab@hotmail.com