

Leishmaniose visceral humana: estudo do perfil clínico-epidemiológico na região leste de Minas Gerais, Brasil

Human visceral leishmaniasis: clinical-epidemiological profile study in Governador Valadares, Minas Gerais, Brazil

Waneska Alexandra Alves¹, Darises Soares Fonseca²

1. Departamento de Medicina, Instituto Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora do Campus Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG, Brasil. 2. Departamento de Odontologia, Instituto Ciências da Vida da Universidade Federal de Juiz de Fora do Campus Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG, Brasil.

Resumo

Introdução: Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença sistêmica que afeta animais e o homem. Incluída entre as seis doenças endêmicas mais importantes no mundo, é de notificação compulsória e apresenta número elevado de óbitos. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos notificados de LV em Governador Valadares nos anos de 2008 a 2015. **Métodos:** Estudo transversal descritivo por meio de dados secundários de domínio público do banco de dados do SINAN-Net. Figuras e tabelas foram confeccionadas com os programas EpiInfo™ versão 7.2 e Microsoft Excel®. **Resultados:** Foram confirmados 154 casos de LV residentes em Governador Valadares distribuídos em cinquenta (59,5%) dos 84 bairros. As taxas de incidência e letalidade acumuladas foram de sete casos por 100 mil habitantes e 13%, respectivamente. Variáveis demográficas: 69,5% eram do sexo masculino; 29,2% foram menores de cinco anos de idade; 40,7% eram de raça/cor parda. As principais manifestações clínicas foram febre (92,8%), fraqueza (77,9%), emagrecimento (74%), palidez (72%) e hepatomegalia (57,1%); 11,7% dos casos eram de coinfectados por HIV; 99 (66,4%) casos receberam a droga de primeira escolha. 87% dos casos foram curados clinicamente. **Conclusões:** O perfil apresentado foi semelhante ao descrito na literatura. Constatou-se alto percentual de cura pelo diagnóstico precoce e tratamento oportuno. Pela detecção tardia, os indivíduos demoram a ser tratados e tendem a ter o quadro agravado, evoluindo para o óbito. Com estes dados, espera-se promover o diálogo entre os diversos setores da saúde para implementação de estratégias e políticas públicas controladoras e preventivas da doença.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral. Epidemiologia Descritiva. Vigilância Epidemiológica. Sistemas de Informação em Saúde.

Abstract

Introduction: Visceral Leishmaniasis (VL) is a systemic disease that affects animals and human. Included among the six most important endemic diseases in the world, it has compulsory notification and features a high number of deaths. **Objective:** It describes the clinical and epidemiological profile of the reported cases of VL in Governador Valadares municipality from 2008 to 2015. **Methods:** Transversal descriptive study through public domain secondary data from the database SINAN-Net. Analysis were made with EpiInfo™ version 7.2 and Microsoft Excel® softwares. **Results:** 154 cases of VL from dwellers of Governador Valadares, were confirmed and distributed in fifty (59.5%) of 84 districts. The incidence and mortality rates accumulated were seven cases by 100 thousand inhabitants and 13%, respectively. Demographic variables: 69.5% were male; 29.2% aged less than five years; and 40.7% were from color brown race/skin. The main clinical manifestations were fever (92.8%), weakness (77.9%), weight loss (74%), paleness (72%) and hepatomegaly (57.1%). Within the cases 11.7% were co-infections with HIV. In 99 (66.4%) cases, were given the first choice drug. 87% of cases were clinically cured. **Conclusions:** The results presented a similar profile as compared to that described in the literature. High cure rate due to early diagnosis and timely treatment was found. For late detection, the individuals were delayed in treatment and tend to have worst condition, evolving to death. With this data, it is expected the promotion of increased interaction among the different health sectors to implement strategies and public policies that control and prevent the disease.

Keywords: Visceral Leishmaniasis. Descriptive Epidemiology. Epidemiological Surveillance. Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença sistêmica que afeta tanto animais quanto o homem, sendo o cão o principal reservatório doméstico. É uma infecção causada por protozoários heteroxênicos e intracelulares obrigatórios das espécies *Leishmania chagasi* ou *L. infantum* que afeta células do sistema fagocítico mononuclear de seus hospedeiros^{1,2}. No Brasil, a transmissão ocorre por meio da picada das fêmeas do flebotômio da espécie *Lutzomyia longipalpis* conhecidos popularmente como mosquitos-palha^{1,3}. Essa zoonose,

anteriormente de caráter rural, se expandiu para zonas urbanas, tornando-se um grave problema de saúde pública. Dada a sua incidência e alta letalidade, principalmente em indivíduos não tratados, crianças desnutridas e indivíduos portadores da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana – (HIV), esta enfermidade está incluída entre as seis doenças endêmicas mais importantes no mundo^{4,5}.

A LV tem ampla distribuição mundial ocorrendo na Ásia, Europa,

Correspondência: Waneska Alexandra Alves. Rua Duarte Coelho, 641 – Morada do Vale – Governador Valadares - MG, CEP: 35057-160. E-mail: waneska.alves@ufjf.edu.br

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 17 Set 2017; Revisado em: 22 Nov 2017; 28 Dez 2017; Aceito em: 2 Jan 2018

O Oriente Médio, África e nas Américas, onde se denomina também Calazar Neotropical. Na América Latina, a doença já foi descrita em pelo menos doze países com cerca de 90% dos casos ocorridos no Brasil⁴. O primeiro surto da doença no país foi registrado na década de cinquenta em Sobral, no Ceará⁶. Desde então, a transmissão da doença tem sido descrita em vários municípios de todas as regiões brasileiras. Inicialmente, sua ocorrência estava limitada a áreas rurais e a pequenas localidades urbanas. Porém, atualmente, encontra-se em franca expansão territorial com aumento do número de municípios com transmissão, principalmente em cidades de médio e grande porte³. Os dados epidemiológicos dos últimos dez anos também revelam a periurbanização e a urbanização da LV com registro médio anual de 3.730 casos em humanos e incidência média anual de 2,0 casos por 100 mil habitantes¹.

A LV é uma das diversas doenças de notificação compulsória e apresenta um número de óbitos elevado se considerarmos suas ferramentas diagnósticas sensíveis e específicas e seu tratamento efetivo e gratuito fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em que cerca de 100% dos pacientes evoluem para cura clínica quando tratados oportunamente¹.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-Net) é um instrumento orientador das ações de controle de doenças nos diferentes níveis do SUS (primário, secundário e terciário), fornecendo uma rede de registros, fluxo de informações e tabulação de dados sobre os casos de doenças definidas como de notificação obrigatória, sendo um exemplo de integração sistêmica e de modelo com grande potencial de incorporação e difusão de inovações tecnológicas na rede de serviços de saúde⁷.

Governador Valadares (GV), uma das principais cidades do Vale do Rio Doce, localizada na região leste do estado de Minas Gerais (MG), vivencia, desde 2008, uma epidemia de LV. Até maio de 2008, o município era classificado como área silenciosa para a doença humana, pois não havia nenhuma notificação de caso autóctone. Porém, de junho a dezembro de 2008, os primeiros casos foram notificados, e até setembro de 2010, 61 casos foram confirmados⁸. O município valadarense demanda uma atenção especializada por apresentar resultados relevantes e uma situação de destaque no cenário epidemiológico mineiro. Segundo o Departamento de Vigilância em Saúde (DVS) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de GV, a taxa de letalidade no período de junho de 2008 a junho de 2010 atingiu 18,0%, realçando a gravidade da situação⁹. Soma-se a isso o fato de ser uma cidade de referência da região leste mineira, possuir um grande fluxo migratório, com a presença de rodovias federais e ferrovias importantes que interceptam a cidade, interferindo no aumento populacional e sobrenotificação da LV na cidade (indivíduos notificados em GV, mas que contraíram a doença em suas localidades originais) com sério impacto nos custos municipais, visto que a única forma de tratamento da enfermidade se dá por meio do SUS gratuitamente.

Nos anos de 2008 a 2010, os casos confirmados de LV pertenciam todos à área urbana do município valadarense, possuíam idade inferior a nove anos, seguida da faixa etária

de quarenta a 49 anos, eram do sexo masculino, de cor parda, com baixa escolaridade (76,3% dos casos possuíam ensino fundamental incompleto), predominantemente trabalhadores braçais com remuneração de um a dois salários mínimos⁸. Na América Latina, a LV é uma doença característica da infância, com 60% dos casos ocorrendo em infantes com idade inferior a dez anos. No Brasil, acomete todas as faixas etárias. Porém, na maioria das regiões endêmicas, 80% ocorrem em crianças pequenas^{6,8}. A incidência da infecção em estados nordestinos, como Maranhão e em outras partes do Brasil, está intimamente ligada a precárias condições sanitárias e de vida e à desnutrição infantil¹⁰. De modo geral, mesmo não havendo diferença de susceptibilidade em relação ao sexo, em GV, a doença ocorre em grande parte no sexo masculino, em que diversos estudos apontam a LV como mais frequente em homens. Hipotetiza-se quanto a isso o fato da maior exposição e percurso do trabalho para casa em horários coincidentes com os de alimentação do vetor⁸.

Diante destas informações, este estudo objetivou descrever o perfil clínico e epidemiológico da doença humana dos casos notificados de LV em Governador Valadares (residentes ou não) no período de 2008 a 2015, visando contribuir para o constante planejamento de ações permanentes de assistência ao paciente e redução da letalidade.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional transversal descritivo usando dados secundários de domínio público obtidos no SINAN-Net fornecido pela SMS/GV.

Foram incluídos todos os casos notificados e confirmados de LV no período de primeiro de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2015 residentes ou não em Governador Valadares. Foram excluídos registros de casos com variáveis de estudo incompletas ou cujo critério de confirmação foi negativo para LV.

Foram estudadas as seguintes variáveis: dados gerais (município de notificação e data da notificação), notificação individual (data de nascimento, idade, sexo, raça/cor e escolaridade), dados de residência (município, distrito, bairro e zona), antecedentes epidemiológicos e dados clínicos (data da investigação, data dos primeiros sintomas, manifestações clínicas e coinfeção HIV), dados laboratoriais/classificação do caso (diagnóstico parasitológico, diagnóstico imunológico e tipo de entrada), tratamento (data do início do tratamento, droga inicial administrada, dose prescrita em mg Sb⁺⁵/kg/dia e outra droga utilizada na falência do tratamento inicial) e conclusão (classificação final, critério de confirmação, evolução do caso, data do óbito e data do encerramento).

Para a análise dos dados foram utilizados métodos de estatística descritiva como análise de frequências, proporções, médias e desvio padrão das variáveis categóricas e numéricas. Para a confecção de figuras e tabelas foram utilizados os programas EpiInfoTM versão 7.2 e Microsoft Excel[®].

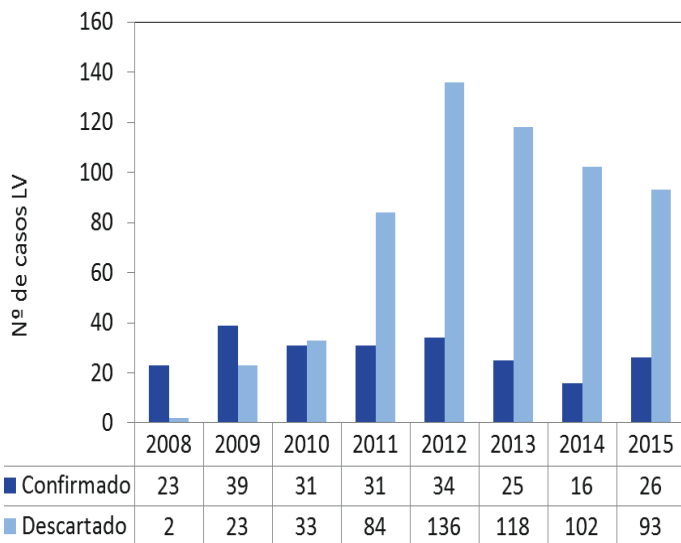
Foram calculadas as taxas de incidência pontual (lapsca) para os anos de estudo, tendo por numerador a soma do número de novos casos ocorridos no ano multiplicado por 100 mil habitantes, e por denominador, a população residente para o mesmo ano. A população residente utilizada foi a definida pelas projeções municipais adotadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, de projeção da tendência do crescimento demográfico¹¹. Também foram calculadas as taxas de incidência acumulada para GV e a letalidade. Para a incidência acumulada, tendo por numerador a soma do número de novos casos da doença ocorridos durante o período de 2008 a 2015 multiplicado por 100 mil habitantes, e por denominador, a soma da população residente durante o mesmo período. Para a letalidade, tendo por numerador a soma do número de óbitos por ano multiplicado por cem, e por denominador, o número total da população acometida pela doença no mesmo período.

O estudo dispensou parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por utilizar dados secundários não nominais de domínio público (conforme Resolução CNS Nº 510/16)¹². Entretanto, durante toda a realização do estudo foram respeitados os requisitos constantes na Resolução CNS Nº 466/12¹³.

RESULTADOS

No período de 2008 a 2015, 844 casos de LV foram notificados. Destes, 28 registros (3,3%) não possuíam critério de confirmação, sendo que 591 (72,4%) foram descartados por não atenderem aos critérios de inclusão do estudo e 225 (27,6%) foram classificados como confirmados para LV (Figura 1). Dos casos confirmados, 154 (68,4%) eram de pessoas residentes em Governador Valadares. Os demais são de pacientes residentes em outros municípios mineiros e três casos pertencem a municípios dos estados da Bahia e São Paulo.

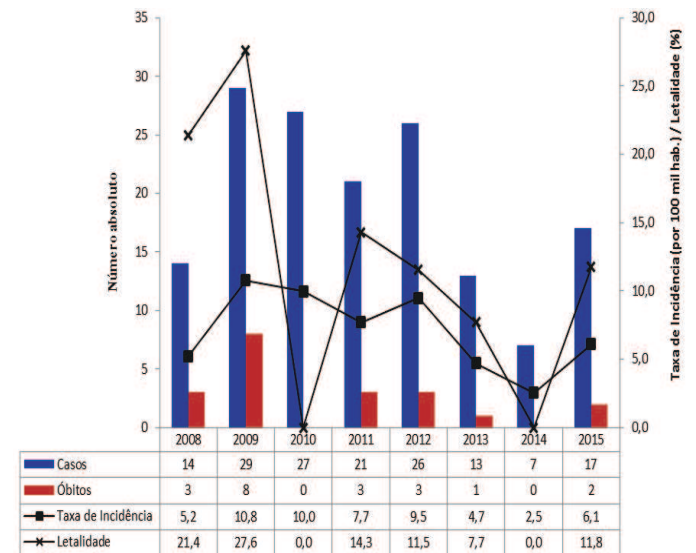
Figura 1. Número de casos de leishmaniose visceral humana notificados em Governador Valadares-MG, segundo classificação final, de 2008 a 2015.



Fonte: SINAN-Net. Departamento de Vigilância em Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares.

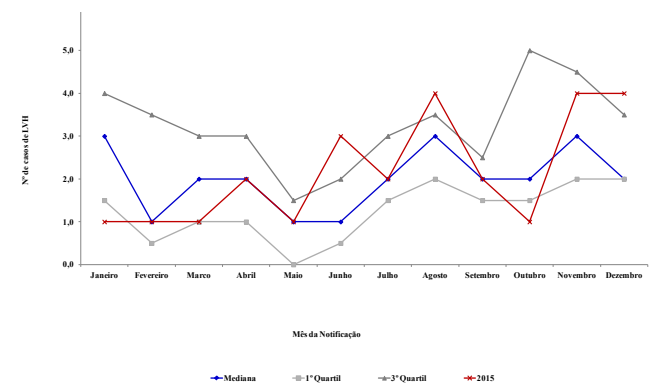
A taxa de incidência acumulada para o município de GV para o período de 2008 a 2015 foram de 7,0 casos por 100 mil habitantes. Destacam-se as taxas de incidência pontual para 2009 (10,8 casos por 100 mil habitantes), 2010 (10,0 casos por 100 mil habitantes), 2011 (7,7 casos por 100 mil habitantes) e 2012 (9,5 casos por 100 mil habitantes) que apresentaram valores de incidência acima da taxa acumulada (Figura 2). No entanto, para o período de 2013 a 2015 observou-se decremento dos coeficientes anuais em comparação à incidência acumulada, sinalizando redução do caráter epidêmico. Esta redução é expressa no diagrama de controle apresentado na Figura 3 na qual se observa que apenas os meses de junho, agosto e dezembro de 2015 apresentaram casos de LV acima da média e do limite superior esperado (3º quartil). O diagrama evidencia ainda uma queda do número de casos nos meses de janeiro e outubro.

Figura 2. Número de casos e óbitos de leishmaniose visceral humana, taxa de incidência (por 100 mil habitantes) e de letalidade (%), de 2008 a 2015, Governador Valadares-MG.



Fonte: SINAN-Net. Departamento de Vigilância em Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares.

Figura 3. Diagrama de controle para casos de leishmaniose visceral humana, de 2008 a 2015, Governador Valadares-MG.



Fonte: SINAN-Net. Departamento de Vigilância em Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares.

Foram registrados vinte óbitos no período correspondendo a uma letalidade acumulada de 13%. No entanto, para os anos de 2008 e 2009 a letalidade ultrapassou o valor de 20% (Figura 2).

As variáveis demográficas podem ser analisadas na tabela 01. Em 37,5% dos casos não foi possível estabelecer a escolaridade por se tratar de crianças menores de dez anos.

Tabela 1. Distribuição da frequência das variáveis demográficas dos casos de leishmaniose visceral em Governador Valadares – MG, 2008 a 2015.

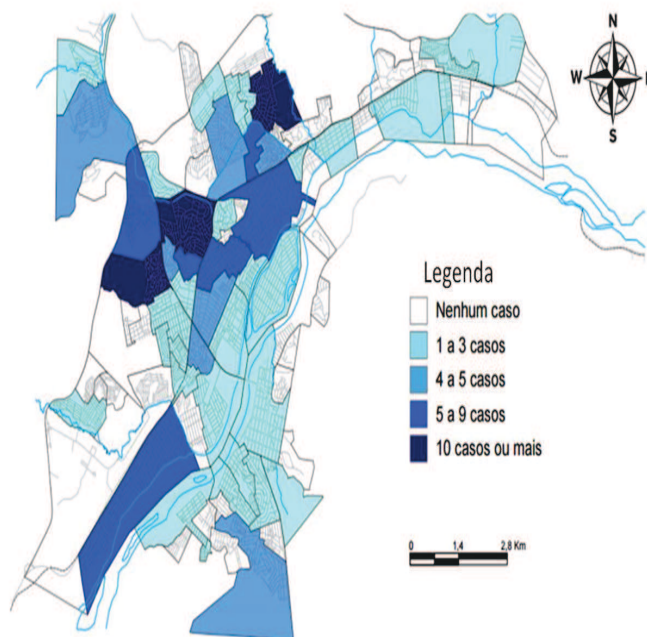
VARIÁVEL	N	%
Sexo		
Feminino	47	30,5
Masculino	107	69,5
Faixa etária		
Menores de 5 anos	45	29,2
5 a 9 anos	11	7,1
10 a 19 anos	10	6,5
20 a 29 anos	13	8,4
30 a 39 anos	21	13,6
40 a 49 anos	29	18,8
50 a 59 anos	13	8,4
60 anos e mais	12	7,8
Raça/cor		
Branco/ignorado	64	42,1
Amarela	1	0,6
Branca	14	9,2
Parda	62	40,7
Preta	11	7,2
Escolaridade		
Branco/ignorado	76	55,8
Não se aplica	51	37,5
4 e mais anos	7	5,1
Menos de 4 anos	2	1,4

Fonte: SINAN-Net. Departamento de Vigilância em Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares.

Dos 84 bairros reconhecidos pelo IBGE¹¹, cinquenta (59,5%) registraram casos autóctones de LV. A maioria dos casos ocorreu em nove bairros, sendo eles: Altinópolis (16), Santa Helena (11), Palmeiras (09), Turmalina (09), Centro (08), Lourdes (07), Nossa Senhora das Graças (07), Santo Antônio (07) e Santa Rita (06) (Figura 4).

No período estudado a manifestação clínica mais relatada foi febre (92,8%) seguida de fraqueza (77,9%), emagrecimento (74%), palidez (72%), hepatomegalia (57,1%), edema (33,1%), fenômenos hemorrágicos (21,4%), icterícia (21,4%) e quadro infeccioso (11%).

Figura 4. Distribuição dos casos de leishmaniose visceral humana por bairros em Governador Valadares-MG, 2008 a 2015.



Quanto ao tratamento, 99 (64,3%) casos receberam a droga de primeira escolha (Sb^{+5} – antimoniato de N-metil glucamina), quatorze (9%) receberam a Anfotericina b convencional e 23 (15%) a Anfotericina b lipossomal. Em dezoito casos não há informações quanto à droga recebida. Dos vinte óbitos registrados no período, 25% não receberam nenhum tratamento, 45% receberam o Sb^{+5} (letalidade de 20%), 25% receberam o desoxicolato de anfotericina b e 5,0% receberam a Anfotericina b lipossomal, considerada droga de primeira escolha para casos graves.

A informação de coinfeção por HIV foi confirmada em 11,7% (22) dos casos. Destes, 77,3% (17) eram pessoas do sexo masculino, 86,4% (19) foram confirmados laboratorialmente, 42,9% (9) fizeram uso da Anfotericina b lipossomal no tratamento. A letalidade no grupo dos coinfectados foi de 14,3% (3).

DISCUSSÃO

Segundo a classificação final, os anos que mais registraram casos de LV em GV foram 2009 com 29 casos (18,8%) e 2010 com 27 casos (17,5%). O ano que menos registrou número de casos foi 2014 com apenas 4,5% das notificações. Os anos 2008 e 2009 foram os primeiros anos da epidemia de LV em GV. Geralmente, há uma desatenção dos serviços de saúde quando surgem novos casos de doenças em regiões que antes não possuíam casos autóctones registrados. O Programa Nacional de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) desenvolvido pelo Governo brasileiro é composto pela vigilância epidemiológica e pelas medidas preventivas e de controle. Objetiva combater a LV, reduzir as taxas de letalidade, o grau de morbidade da doença por meio do diagnóstico e tratamento precoce dos casos e diminuir os riscos de transmissão mediante o controle

da população de reservatórios e do agente transmissor^{1,14}. Sendo assim, a vigilância epidemiológica abrange a vigilância dos casos humanos e caninos (reservatório doméstico, feito pelo centro de controle de zoonoses) e a entomológica (controle vetorial). As medidas preventivas e de controle são essenciais para as áreas sem transmissão para que elas continuem nessa condição, e se surgirem novos casos, o Sistema estará atento para detectá-los prontamente.

A taxa de incidência verificada no município valadarense (7,0 casos por 100 mil habitantes) foi alta quando comparada à nacional, que no período de 2007 a 2013 registrou incidência média anual de 2,0 casos por 100 mil habitantes¹. Com isso, GV se destaca no cenário epidemiológico mineiro por apresentar resultados relevantes e ser uma referência em sua região, possuindo um grande fluxo migratório com presença de rodovias federais e ferrovias importantes que permeiam a cidade, interferindo no aumento populacional e impactando o custeio municipal com a saúde por meio de internações e tratamentos.

Anteriormente, a LV era considerada de caráter eminentemente rural, mas atualmente expandiu-se para zonas urbanas, tornando-se um grave problema de saúde pública^{3,4,5}. Com o aumento do número de municípios com transmissão, principalmente em cidades de médio e grande porte, atrelado aos dados epidemiológicos da última década, houve rápida expansão territorial por meio da periurbanização e da urbanização da LV¹. Nos anos de 2008 a 2010, os casos confirmados da LV pertenciam todos à área urbana do município valadarense⁸. A distribuição dos casos urbanos da LV nos bairros de GV entre os anos de 2008 a 2015 comparados ao único caso ocorrido em zona rural no município revela a situação pouco representativa das zonas rurais e periurbanas, reforçando a predominância de um contexto preponderantemente urbano da doença e sua transição, acompanhando o perfil da doença no Brasil nos últimos anos. Os bairros mais afetados ficam próximos ou são intimamente ligados ao bairro de maior prevalência dos casos (Altinópolis), o que sugere uma interferência geográfica entre este último e seus arredores, especialmente por serem bairros populosos e de baixa condição socioeconômica. De acordo com o IBGE¹¹, Altinópolis é o segundo maior bairro de GV, com mais de 12 mil habitantes, localizado na região Noroeste, caracterizado por área arborizada e população das classes C e D. Informações geográficas ligadas ao georreferenciamento da região associadas aos dados da vigilância entomológica e de reservatórios são imprescindíveis para uma melhor abordagem e eficácia das políticas públicas de combate, controle e prevenção desta zoonose.

Nos anos de 2008 a 2010, os casos confirmados de LV em GV possuíam idade inferior a nove anos, sexo masculino, cor parda e baixa escolaridade⁸. A análise sobre a distribuição da doença quanto ao gênero revelou a predominância masculina de acometimento dos casos, indo de encontro com o apontado pela literatura, considerando o homem como o mais suscetível ao adoecimento^{14,15,16,17}. Essa questão da maior prevalência da doença entre as pessoas do sexo masculino ainda não foi

totalmente esclarecida, sugerindo a existência de um fator hormonal ligado ao sexo ou a maior exposição deste grupo^{15,18}. A LV apresenta como importante característica a relação de quanto maior a incidência da doença, maior o risco de adoecimento para as crianças menores, fato extensamente documentado no Brasil, em que a predominância da doença na população infantil permaneceu no decorrer dos anos^{15,16,19,20}. Essa característica é semelhante ao observado, no qual a LV predominou nos primeiros cinco anos de vida, sugerindo a precoce vitimização (muitas vezes fatal), sendo provável a maior incidência da doença e de óbitos em razão da alta suscetibilidade à infecção e imunossupressão deste grupo^{8,15}. As variáveis sobre escolaridade e raça/cor mostram a falta de completude desses dados nas fichas de investigação da LV, assim como diversas outras informações ignoradas ou em branco, acentuando a incompletude de informações importantes para o delineamento preciso do perfil demográfico dos casos.

Febre, astenia, consumoção, o crodermia e hepatoesplenomegalia são sinais clássicos da doença presentes invariavelmente em quase todos os pacientes no momento de sua internação hospitalar¹⁵. A inespecificidade dos sintomas iniciais são comuns e similares a outras doenças, podendo confundir o diagnóstico¹⁵. A alta incidência e letalidade, principalmente em indivíduos não tratados, crianças desnutridas e indivíduos portadores da infecção pelo HIV, inclui esta enfermidade entre as seis doenças endêmicas mais importantes no mundo^{4,5}. Em virtude disso, destaca-se a importância do diagnóstico precoce e eficiente dos casos.

O tratamento foi satisfatório, com 87% dos casos curados clinicamente, possivelmente devido ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno¹. Com a detecção tardia, estes demoram a ser tratados e tendem a se agravar, evoluindo para o óbito. A droga de primeira escolha (Sb⁺⁵) foi administrada em 57,8% dos casos curados. Esse dado também revelou a utilização de outras drogas na falência do tratamento inicial, como a Anfotericina b e a Anfotericina b lipossomal, destacando a busca por tratamentos de segunda e terceira escolhas que são mais caros e específicos para LV. Por outro lado, o uso dessas medicações para o tratamento de calazar alerta para a possibilidade de falência ou refratariedade do tratamento inicial proposto decorrente, na maioria das vezes, de tratamentos inadequados^{15,21} e longos prazos entre a investigação e o início da administração da droga, aumentando o risco de insucesso na obtenção da cura. A LV apresenta um número de óbitos elevado se considerarmos suas ferramentas diagnósticas sensíveis e específicas e seu tratamento efetivo e gratuito fornecido pelo SUS, em que cerca de 100% dos pacientes evoluem para cura clínica quando tratados¹.

No presente estudo, a coinfeção por HIV foi confirmada em 11,7% dos casos. Esse quadro aumenta o risco de desenvolvimento de LV nas áreas endêmicas. A mortalidade elevada dos doentes infectados concomitantemente por ambas as condições deve-se a progressão clínica promovida pela LV e condições acentuadoras para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), que também pode

evidenciar uma leishmaniose subclínica. As doenças exercem um efeito cumulativo na imunossupressão dos indivíduos. Há uma aceleração no desenvolvimento de SIDA e estimulação da replicação viral, comprometendo a resposta terapêutica e aumentando o insucesso do tratamento²².

As limitações encontradas no desenvolvimento do presente estudo referem-se ao uso de dados secundários, sobretudo à quantidade de campos sem preenchimento para algumas variáveis, e à própria cobertura do SINAN-Net. Todavia, os dados permitiram caracterizar o perfil clínico-epidemiológico da doença em Governador Valadares.

Em conclusão, o perfil clínico-epidemiológico dos casos de LV ocorridos em Governador Valadares assemelham-se ao descrito na literatura nacional. Trata-se de doença urbana que apresenta elevadas taxas de incidências a semelhança das recentes epidemias urbanas ocorridas em Palmas (TO), Três Lagoas e Campo Grande (MS), Caxias, Timon, Codó e Imperatriz (MA), Bauru (SP), Paracatu (MG) entre outros²³. Pessoas do sexo masculino e menores de 10 anos foram os mais acometidos, mas observamos um crescimento importante entre adultos jovens, incluindo casos de coinfeção por HIV o que pode

explicar a elevada letalidade. Resultados semelhantes foram encontrados recentemente nos estudos de Moraes²⁴ e Lima²⁵ sobre a epidemiologia de LV no Rio Grande do Norte.

A ocorrência da LV evidencia a necessidade de mais estudos investigativos sobre o tema sob diferentes perspectivas, abordando ações focadas, sobretudo, na prevenção e no combate da doença nas populações ou grupos com potencial para aquisição e desenvolvimento da enfermidade. Espera-se que os resultados apresentados sejam utilizados como instrumento para o diálogo entre os diversos setores da saúde para implementação de estratégias e políticas públicas controladoras e preventivas da doença no sentido de aprimorar a coleta de dados e a investigação dos casos suspeitos.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares pelo fornecimento dos dados, ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Agência Governador Valadares pela confecção do mapa, aos professores Fábio Alessandro Pieri, Cristian Ferreira de Souza e Sibeles Nascimento de Aquino pelas contribuições no texto final.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde [BR]. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso 2015 Abr 26]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral_1edicao.pdf.
2. Dantas-Torres F. Epidemiologia da leishmaniose visceral no município de Paulista, estado de Pernambuco, nordeste do Brasil [dissertação]. Recife (PE): Fundação Oswaldo Cruz; 2006.
3. Maia-Elkhoury ANS. Avaliação dos registros de morbimortalidade da leishmaniose visceral em Sistemas de Informações do SUS [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2005.
4. World Health Organization. Control of the leishmaniasis [Internet]. Geneva; 1990 [acesso 2015 Mai 20]. p. 50-52. Technical Report Series 793. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39337/1/WHO_TRS_793.pdf.
5. Alencar JE, Dietze R. Leishmaniose visceral (calazar). In: Veronesi R, organizador. Doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. p. 706-717.
6. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2004 Set [acesso 2015 Jun 30]; 7(3):338-349. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v7n3/11.pdf>. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2004000300011>.
7. Sabrosa P. Vigilância e Saúde. Abrasco [internet]. 2006 [acesso em 21 nov 2016]. 20 p. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/grupos/arquivos/20060718160725.pdf>.
8. Villas-Boas PLS. Caracterização dos casos notificados da leishmaniose visceral humana em Governador Valadares, Minas Gerais, no período de 2008-2010 [dissertação]. Governador Valadares (MG): Universidade Vale do Rio Doce; 2011.
9. Fraga LAO, Cabrera GB, Villas-Boas PL, da Luz ZMP, Tosseto W, Silveira AMS. Aspectos que influenciam a expansão da leishmaniose visceral humana em Governador Valadares – Minas Gerais. Gerais: Rev Saúde Pública SUS/MG [internet]. 2013 [acesso 2017 Dez 20]; 1(1):107-108. Disponível em: http://www.sau.gov.br/images/noticias_e_eventos/01_2014_Junho/0107Revista_Sau_Publica_01.pdf.
10. Malafaia G. Visceral leishmaniasis and malnutrition: a relation much neglected. Rev Soc Bras Med Trop. 2010; 43(4): 478-9.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Banco de Tabelas Estatísticas [Internet][acesso 2017 Abr 10]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/761#resultado>.
12. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução MS nº 510/2016, de 07 de abril de 2016. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2016 Maio 24 [acesso 2016 Dez 15]; Seção 1, p. 44-46. Disponível em: <http://conselho.sau.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.
13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução MS Nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2012 Dez. 12 [acesso 2016 Dez 15]; Seção 1, p. Disponível em: <http://conselho.sau.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
14. Cavalcante IJM, Vale MR. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral (calazar) no Ceará no período de 2007 a 2011. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2014 Out [acesso 2017 Mar 12]; 17(4): 911-924. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17n4/pt_1415-790X-rbepid-17-04-00911.pdf. doi: 10.1590/1809-4503201400040010.
15. Queiroz MJA, Alves JGB, Correia JB. Leishmaniose visceral: características clínico-epidemiológicas em crianças de área endêmica. J Pediatr [internet]. 2004 [acesso em 2017 Abr 06]; 80(2):141-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/jped/v80n2/v80n2a12.pdf>.
16. Correia JB. Epidemiology of visceral leishmaniasis in Pernambuco, north-east of Brazil and the use of a latex agglutination test in urine for its diagnosis [dissertação]. Liverpool: Liverpool School of Tropical Medicine; 1998.
17. Pastorino AC, Jacob CMA, Oselka GW, Sampaio MMC. Leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. J Pediatr. 2002 Abr; 78(2): 120-127. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572002000200010>.
18. Costa HNC, Pereira HF, Araújo MV. Epidemia de leishmaniose visceral no estado do Piauí, Brasil 1980-1986. Rev Saúde Pública. 1990 Oct; 24(5):361-372.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101990000500003>.

19. Alves JGB. Calazar. In: Figueira F, Ferreira OS, Alves JGB, coordenadores. *Pediatria - Instituto Materno infantil de Pernambuco*. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1996. p. 320-327.

20. Campos JD. Características do calazar na criança: estudo de 75 casos. *J Pediatr*. 1995; 71(5): 261-265.

21. Badaró R, Duarte MI, Luz KG. Leishmaniose visceral. In: Farhat CK, Carvalho LM, Succi RC, coordenadores. *Infectologia Pediátrica*. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 1998. p. 563-578.

22. Correia AVGM. Perfil clínico-epidemiológico da leishmaniose visceral em

Teresina – PI [dissertação]. Teresina (PI): Fundação Oswaldo Cruz; 2015.

23. Maia-Elkhoury AN, Alves WA, Sousa-Gomes ML, Sena JM, Luna EA. Visceral leishmaniasis in Brazil: trends and challenges. *Cad Saude Publica* 2008 Dec; 24(12):2941-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001200024>.

24. Lima ALM. Fatores Associados a infecção humana por *Leishmania infantum* e seu padrão espacial em uma área endêmica do nordeste do Brasil [tese]. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017.

25. Lima ID. Influência dos fatores sociais e ambientais no padrão epidemiológico da leishmaniose visceral e de HIV-AIDS [tese]. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Alves WA, Fonseca DS. Leishmaniose visceral humana: estudo do perfil clínico-epidemiológico na região leste de Minas Gerais, Brasil. *J Health Biol Sci*. 2018 Abr-Jun; 6(2):133-139.