



**SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL  
HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA**

**Luciana Silva Machado**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES  
INTERNADOS COM LEISHMANIOSE VISCERAL NO HRAS**

Monografia de especialização em Pediatria

Brasília – DF  
2010



**SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL  
HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA**

Luciana Silva Machado

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES  
INTERNADOS COM LEISHMANIOSE VISCERAL NO HRAS**

Monografia apresentada ao  
Programa de Residência Médica de  
Pediatria do HRAS, Hospital  
Regional da Asa Sul, Brasília, DF,  
Orientador: Dr Filipe Lacerda de  
Vasconcelos.

Brasília – DF  
2010

Luciana Silva Machado

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES  
INTERNADOS COM LEISHMANIOSE VISCERAL NO HRAS**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica de Pediatria do HRAS, Hospital Regional da Asa Sul, Brasília, DF, Orientador: Dr Filipe Lacerda de Vasconcelos.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Orientador: Dr Filipe Lacerda de Vasconcelos.

\_\_\_\_\_  
MEMBRO DA BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
MEMBRO DA BANCA EXAMINADORA

Brasília – DF  
2010

## DEDICATÓRIA

Agradeço primeiramente a Deus, amigo de todas as horas por ter me capacitado e me dado perseverança para conclusão deste trabalho.

A minha família e meu noivo, que são as pessoas mais próximas e mais presentes em meu dia-a-dia.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Dr. Filipe Lacerda que se dedicou a me orientar em minhas pesquisas, me entusiasmando e despertando meu interesse para melhor aproveitamento do tema.

A meus amigos, familiares e todos que me acompanharam em todos os momentos, sempre me incentivando e apoiando.

*Essa felicidade que supomos, árvore  
dourada, que supomos toda arreada,  
existe sim, mas não a alcançamos,  
porque está sempre apenas onde a  
pomos e nunca a pomos onde nós  
estamos.*

*Vicente de Carvalho*

## RESUMO

**Introdução:** A Leishmaniose visceral é uma doença infecciosa causada por protozoários das espécies *chagasi* e *donovani* e transmitida pela picada de insetos fêmea dos gêneros *Lutzomyia* e *Phlebotomus*. Constitui uma doença febril, determinando um amplo aspecto de manifestações clínicas e prognóstico variável, com casos potencialmente fatais. A doença é endêmica em 62 países, afeta milhões de pessoas, com números claramente em ascensão. **Objetivos:** Definir o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internado no Hospital Regional da Asa Sul com Leishmaniose visceral. **Material e método :** Estudo retrospectivo, com 82 casos pediátricos de Leishmaniose visceral internados, no período de fevereiro de 2007 a fevereiro de 2010. Os dados foram retirados de fichas da vigilância epidemiológica e do SINAN (Sistema de Informação de agravos de notificação). **Resultados:** No presente estudo a idade mais freqüente foi de 0-5anos, com 66% dos casos. O sexo masculino representou 61%. Do local de procedência, Minas Gerais foi o mais prevalente, com 36% dos pacientes, seguido pelo estado de Goiás com 27%. A grande maioria, são provenientes de zona urbana e um pequeno número de zona rural. No quadro clínico, a história de febre e a hepatoesplenomegalia , foram as manifestações mais observadas. O exame mais realizado foi imunológico, sendo 65% da amostra positiva, e o exame parasitológico com 47% de positividade. O tratamento mais utilizado foi o antimonial pentavalente em 80% dos casos. Da amostra coletada 89% tiveram diagnostico confirmado e 9 foram descartados. Dos pacientes internados e tratados, apenas 3% evoluíram para o óbito e 97% obtiveram a cura da doença. **Conclusão:** O estudo realizado demonstrou o perfil de um Hospital, referência em pediatria, que recebe uma grande demanda de casos de leishmaniose visceral. Isso demonstra que essa doença continua sendo importante na atualidade, precisando ser abordada de maneira adequada, evitando assim agravos e mortes pela doença.

**Palavra – chave:** leishmaniose, Epidemiologia, Aspectos clínicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Visceral leishmaniasis is an infectious disease caused by protozoan parasites of the species *Leishmania donovani* and *Leishmania chagasi* and transmitted by the bite of insects of the genera *Lutzomyia* and female *Phlebotomus*. It is a febrile illness, causing a broad spectrum of clinical manifestations and variable prognosis, with potentially fatal cases. The disease is endemic in 62 countries, affecting millions of people, with numbers clearly on the rise. **Objectives:** To define the clinical and epidemiological profile of patients hospitalized at the Regional Hospital South Wing with visceral leishmaniasis. **Methods:** Retrospective study with 82 pediatric cases of visceral leishmaniasis admitted during the period February 2007 to February 2010. Data were drawn from records of the epidemiological surveillance and SINAN (Information System for Notifiable Diseases). **Results:** In this study, age was the most frequent 0-5years, with 66% of cases. Males represented 61%. Place of origin, Minas Gerais was the most prevalent, with 36% of patients, followed by the state of Goiás with 27%. The vast majority are from urban areas and a small number of rural areas. The clinical picture, history of fever and hepatosplenomegaly were the manifestations observed. The survey was conducted more immune, 65% of positive samples, and stool examination with 47% positivity. The most common treatment is pentavalent antimony in 80% of cases. 89% of the collected samples had confirmed diagnosis and 9 were discarded. Of the patients admitted and treated, only 3% died, and 97% achieved a cure. **Conclusion:** This study demonstrated the profile of a hospital, a reference in pediatrics, which receives a great demand for visceral leishmaniasis. This demonstrates that this disease is still important today, and needing to be addressed properly thus preventing injuries and deaths from the disease.

**Key - words:** leishmaniasis, Epidemiology, Clinical Aspects.



## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2.OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>17</b>
3.1 Local do estudo.....	17
3.2 Método.....	17
3.3 Seleção da amostra.....	17
3.4 Coleta de dados.....	18
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>5.DISSCUSSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>6.CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>7.REFERÊNCIA.....</b>	<b>33</b>

## 1.INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral foi observada e descrita primeiramente na Índia, com o nome de calazar (kala-azar), apresentando-se sob forma endêmica com ciclos epidêmicos atingindo, principalmente, as crianças de menos de cinco anos. Após a sua descoberta, o estudo do calazar despertou grande interesse no estrangeiro, estendendo-se depois ao Brasil.<sup>1</sup>

Em 1934, Pena, da Fundação Rockefeller, no Brasil, em 47.000 exames feitos em fragmento de fígado humano obtido por viscerotomia para pesquisa de Febre amarela, encontrou 41 casos com leishmânias, por Estado: Ceará, 15; Bahia, nove; Sergipe, cinco; Alagoas, quatro; Pará e Piauí, três em cada; Rio Grande do Norte e Pernambuco, um em cada. Todos os casos publicados de leishmaniose visceral, diagnosticados de 1913 a 1952, somam apenas 33. Dessa data em diante, entretanto, até o fim de 1958, 2.145 casos foram assinalados no Brasil <sup>1</sup>.

A estimativa da população mundial de risco para contrair a leishmaniose visceral atinge 182 milhões de pessoas, sendo considerada endêmica em 47 países. Nas Américas, o Brasil representa o país de maior endemicidade para a Leishmaniose visceral, sendo responsável por cerca de 97% de todos os casos nesse continente. A região nordeste brasileira concentra 90% das notificações. A taxa de incidência nacional foi de 7,8 por 100 mil habitantes em 1995 <sup>2</sup>.

Há focos importantes também nas regiões Norte(3%), Sudeste(4%) e Centro-Oeste(1%), sendo que nas duas últimas décadas tem havido um crescente aumento da incidência, com uma média anual nos últimos cinco anos de 3300 casos <sup>3, 4</sup>.

A leishmaniose visceral brasileira se comportava como uma antroponose rural, mas, após a década de 80, observou-se sua expansão também para as regiões periurbanas de grandes cidades <sup>2</sup>.

A mudança da transmissão da *Leishmania chagasi* de áreas rurais para áreas urbanas e periurbanas pode ser explicada pela migração de famílias empobrecidas de camponeses, que trazem consigo cães infectados <sup>2, 5</sup>.

Períodos cíclicos de estiagem associados ao fenômeno climático El Niño também estão envolvidos no impacto ecológico do desmatamento e da ocupação das margens fluviais para fins de habitação <sup>5, 7</sup>. O mosquito, *Lutzomyia longipalpis*, (Diptera:Psychodidae) adaptou-se às moradias urbanas e às condições de

superpovoamento nas favelas, aumentando, assim, sua eficiência como vetor da Leishmaniose chagasi<sup>5</sup>.

O protozoário causador da Leishmaniose visceral nas Américas é um parasita intracelular obrigatório, da família *Trypanosomatidae*, gênero e subgênero *Leishmania* e espécie *chagasi-L*<sup>2</sup>.

No ciclo biológico do mosquito *Lutzomyia longipalpis*, conforme estudos de laboratório, ocorre uma fase larvária terrestre. O flebotomíneo após “picar” o hospedeiro adquire as formas amastigotas de *Leishmania* existentes no citoplasma de células do sistema fagocítico mononuclear (macrófagos), presente na derme do hospedeiro infectado<sup>6</sup>.

No intestino médio do flebótomo as formas amastigotas se transformam em promastigotas, que se aderem ao epitélio do tubo digestivo, iniciando então processo de multiplicação, com migração para o intestino anterior e diferenciação para formas promastigotas infectantes e invasão da faringe do inseto. As fêmeas se tornam infectantes 3 a 4 dias após o repasto contaminante<sup>6</sup>.

Durante novo repasto, ocorre deposição de formas promastigotas infectantes juntamente com a saliva do flebótomo, no interior da derme de outro hospedeiro, e conseqüente invasão de macrófagos. Estas formas infectantes invadem novos macrófagos, transforma-se em amastigotas no interior do vacúolo parasitóforo e se multiplicam até o rompimento dos mesmos, com a invasão de novos macrófagos<sup>6</sup>.

Ocorre então a disseminação hematogênica para o sistema rico em células do sistema fagocitário monocítico (SFM), como linfonodos, fígado, baço e medula óssea<sup>6</sup>. Na medula, causa destruição traduzida por hipoplasia medular e conseqüente pancitopenia periférica. No baço, é observada esplenomegalia exuberante devido à congestão dos sinusóides e hiperplasia do SER (Sistema retículo- endotelial ), principalmente de macrófagos e plasmócitos, contrapondo-se à hipocelularidade nas zonas T-dependentes, com diminuição da celularidade linfocitária. No fígado, observa-se hepatomegalia com hipertrofia e hiperplasia difusa das células de Kupffer, normalmente com preservação da histoarquitetura dos lóbulos hepáticos, apesar de casos de hepatite fulminante serem descritos como complicações não usuais, mas possíveis<sup>7,8</sup>.

Os sinais e sintomas irão depender da relação que se estabelece entre parasitohospedeiro. Em um dos pólos, indivíduos hiperérgicos, capazes de destruir as leishmânias; em outro, pessoas anérgicas, nas quais o parasito se desenvolve,

resultando nas manifestações sistêmicas clássicas da doença. O período de incubação da doença é bastante variável, 10 dias a 24 meses, com média entre dois a seis meses e, geralmente, apresentando evolução insidiosa<sup>9</sup>. A maioria dos casos é de infecção assintomática ou que desenvolvem sintomas moderados ou transitórios como diarreia, tosse seca, adinamia, febrícula, sudorese e discreta hepatoesplenomegalia, que podem evoluir ou não para a forma clássica da doença. O quadro clássico consiste de febre, hepatoesplenomegalia, com esplenomegalia volumosa, perda de peso, tosse, diarreia, dor e distensão abdominal. Icterícia e envolvimento renal têm sido descritos. Na fase mais tardia da doença, os pacientes podem desenvolver edema e ascite<sup>10</sup>.

Leishmaniose visceral ativa pode também representar recidiva (recorrência 6 a 12 meses após tratamento aparentemente de sucesso) ou reativação tardia (recrudescência) de infecção subclínica ou previamente tratada. A reativação pode ser espontânea, mas é frequentemente provocada por uma baixa da imunidade celular pelo uso de corticosteróide ou terapia citotóxica, tratamento anti-rejeição em receptores de transplantes ou em quadros de AIDS avançada<sup>11</sup>.

Do ponto de vista clínico e laboratorial, a Leishmaniose visceral pode ser dividida em quatro formas, conforme as características apresentadas pelos pacientes: (1) assintomática, (2) subclínica ou oligossintomática com progressão para cura, (3) subclínica ou oligossintomática com progressão para a forma clássica e a (4) clássica. Somente uma pequena parcela de indivíduos infectados desenvolve a forma clássica da Leishmaniose visceral<sup>11, 12</sup>.

A suspeita diagnóstica da doença é feita através da história clínica, valorizando-se a procedência do indivíduo associada à história de hepatoesplenomegalia febril.<sup>11</sup>

O diagnóstico baseia-se no encontro do parasito em tecido de medula óssea, baço, fígado ou linfonodos. Foram desenvolvidos vários testes sorológicos para o diagnóstico (exemplos: fixação do complemento, imunofluorescência indireta, teste de aglutinação direta, ELISA e Dot-ELISA), assim como técnicas de biologia molecular (reação em cadeia da polimerase), porém persistem alguns problemas quanto à sensibilidade, especificidade, disponibilidade e custo desses testes na prática clínica<sup>10</sup>.

Dentre os exames gerais os hematológicos exibem importantes alterações: o VHS (Velocidade de hemossedimentação) é elevado, e a hemoglobina está em geral abaixo de 10g%. O leucograma mostra leucopenia com neutropenia, eosinófilos ausentes, monocitose e quase sempre linfocitose relativa. As plaquetas estão em geral abaixo de 150mil células/mm<sup>3</sup> e nos casos graves chegam a menos de 40mil. Os testes de coagulação estão normais ou com discreta alteração, relacionados ao pior prognóstico. As transaminases estão quase sempre duas vezes os valores normais, as bilirrubinas discretamente elevadas e atividade protrombinica entre 60% e 80%. Há uma queda nos níveis de albumina. Em alguns pacientes verifica-se alterações urinárias como proteinúria e hematúria, que refletem a glomerulopatia do calazar<sup>13</sup>.

A reação de imunofluorescência indireta (RIFI) é o método de diagnóstico sorológico padronizado pelo MS (Ministério da Saúde). Títulos  $\geq 1:80$  são considerados positivos e 1:40, duvidosos. Nesta situação, o MS orienta repetir o teste em 30 dias. A sorologia apresenta boa sensibilidade (82 a 95%) e especificidade (78 a 92%). Reações cruzadas podem ocorrer com doença de Chagas, leishmaniose tegumentar, esquistossomose, tuberculose e malária. A RIFI detecta anticorpos em infecções recentes e pode persistir positiva por anos após a cura. O ensaio imunoenzimático (ELISA) se mostra tão sensível quanto a RIFI com os diversos antígenos utilizados, já a especificidade, depende do antígeno empregado<sup>14</sup>.

A demonstração do parasito pode ser feita em material de biópsia ou punção aspirativa do baço, fígado, medula óssea ou linfonodos. O material obtido é utilizado para a confecção de esfregaço ou impressão em lâminas, histologia, isolamento em meios de cultura ou inoculação em animais de laboratório. A especificidade destes métodos é de 100%, mas a sensibilidade é muito variável, pois a distribuição dos parasitas não é homogênea no mesmo tecido. A sensibilidade mais alta (98%) é alcançada quando se utiliza aspirado do baço. As punções esplênicas e de medula óssea são consideradas procedimentos invasivos e exigem ambientes apropriados para a coleta, não sendo procedimentos adequados para estudos epidemiológicos em larga escala, e muitas vezes são também inadequados para diagnósticos individuais. A pesquisa de parasitas no sangue periférico pode ser utilizada, sobretudo em pacientes infectados com HIV (Human immunodeficiency virus )<sup>15</sup>.

O método do PCR (amplificação do DNA do parasita) constitui-se em uma nova perspectiva para o diagnóstico da LV, pois apresenta 94% de sensibilidade. Entretanto, os seus resultados dependem de algumas variáveis envolvidas, entre elas temos: área endêmica; o tipo de amostra; o alvo do DNA (ácido desoxirribonucléico) utilizado para amplificação; o método de extração do DNA, etc.<sup>16</sup>

Quando não há possibilidade de diagnóstico laboratorial, o início do tratamento é baseado nos achados clínico-epidemiológicos.<sup>10</sup>

A primeira escolha são os antimoniais pentavalentes (Antimoniato de N-metilglucamina), na apresentação de 1 ml = 81 mg de Sb+5, na dose de 20 mg/Sb+5/kg/dia, IV ou IM, com limite máximo de 3 ampolas/dia, por, no mínimo, 20 e, no máximo, 40 dias consecutivos. Fazer acompanhamento clínico e com exames complementares para a detecção de possíveis manifestações de intoxicação (hemograma, uréia, creatinina, TGO (Transaminase Glutâmico Oxalacética), TGP Transaminase glutâmico pirúvica) e eletrocardiograma, bem como dos efeitos colaterais com notificação dos mesmos.<sup>17</sup>

Atualmente, duas apresentações de anfotericina B são disponibilizadas pelo Ministério da Saúde: o desoxicolato de anfotericina B e a anfotericina B lipossomal, com eficácias comparáveis, sendo que esta última apresenta menor toxicidade<sup>20</sup>.

O Desoxicolato de Anfotericina B está indicado para gestantes e para os pacientes que apresentarem qualquer um dos fatores associados ao maior risco de óbito: idade < 1 ano e > 40 anos, infecção bacteriana, icterícia, fenômenos hemorrágicos, edema, sinais de toxemia, co-morbidades, diarreia e vômitos, recidiva ou reativação de LV, febre há mais de 60 dias, desnutrição grau III (marasmo e kwashiorkor) e pacientes com alterações laboratoriais.<sup>17</sup>

A anfotericina B lipossomal apresenta custo elevado, o que pode dificultar o seu uso em saúde pública. Por isso, recomenda-se que sua utilização seja restrita aos pacientes que tenham apresentado falha terapêutica ou toxicidade ao desoxicolato de anfotericina B, transplantados renais ou pacientes com insuficiência renal<sup>18</sup>.

O paciente tratado deve ser acompanhado durante 12 meses. Ao final desse período, se permanecer estável, será considerado clinicamente curado. Nos casos de recidiva, deve-se seguir as normas do protocolo do Ministério da Saúde.<sup>19</sup>

Medidas de controle importantes podem ser adotadas, a fim de evitar maior agravo pela doença, contribuindo assim para a erradicação do vetor. Essas medidas são <sup>20</sup>:

a) Investigação epidemiológica procurando definir ou viabilizar os seguintes aspectos: se a área é endêmica, procurar verificar se as medidas de controle estão sendo sistematicamente adotadas. Se for um novo foco, comunicar imediatamente aos níveis superiores do sistema de saúde e iniciar as medidas de controle pertinentes; iniciar busca ativa de casos visando a delimitação da real magnitude do evento; verificar se o caso é importado ou autóctone. Caso seja importado, informar ao serviço de saúde de onde se originou a Leishmaniose Visceral; acompanhar a adoção das medidas de controle, seguindo os dados da população canina infectada, existência de reservatórios silvestres, densidade da população de vetores, etc.; acompanhar a taxa de letalidade para discussão e melhoria da assistência médica prestada aos pacientes. <sup>20</sup>

b) Eliminação dos reservatórios: a eliminação dos cães errantes e domésticos infectados, que são as principais fontes de infecção. Os cães domésticos têm sido eliminados, em larga escala, nas áreas endêmicas, após o diagnóstico, através de técnicas sorológicas (ELISA e Imunofluorescência). Os errantes e aqueles clinicamente suspeitos podem ser eliminados sem realização prévia de sorologia. <sup>20</sup>

c) Luta antivetorial: a borrifação com inseticidas químicos deverá ser efetuada em todas as casas com casos humanos ou caninos autóctones. <sup>20</sup>

d) Tratamento: o tratamento se constitui em um fator importante na queda da letalidade da doença e, conseqüentemente, é um importante item na luta contra esse tipo de leishmaniose. Secundariamente, pode haver também um efeito controlador de possíveis fontes humanas de infecção. <sup>20</sup>

e) Educação em Saúde: de acordo com o conhecimento dos aspectos culturais, sociais, educacionais, das condições econômicas e da percepção de saúde de cada comunidade, ações educativas devem ser desenvolvidas no sentido de que as comunidades atingidas aprendam a se proteger e participem ativamente das ações de controle do calazar. <sup>20</sup>

f) Busca ativa: para tratar precocemente os casos, a instalação das medidas citadas podem ser úteis no controle da doença em áreas endêmicas. <sup>20</sup>

No Brasil, a Fundação Nacional de Saúde (FNS) é um dos órgãos do Ministério da Saúde responsáveis pelo Programa de Controle das Leishmanioses. É

esta instituição que promove as ações de campo. Agentes da FNS são lotados nas áreas endêmicas onde trabalham em caráter permanente <sup>21</sup>.

Além destas medidas, programas educativos são mantidos nas áreas de transmissão. Profissionais de saúde treinados visitam escolas, associações de moradores, orientando a população sobre sintomas da doença e métodos de prevenção <sup>21</sup>.



## **2. OBJETIVOS**

-Definir o perfil clínico-epidemiológico da população pediátrica internada no Hospital Regional da Asa Sul com Leishmaniose visceral

-Verificar a eficiência do tratamento, comparando as taxas de sobrevida e diminuição da mortalidade.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Local do estudo**

O estudo foi realizado no Hospital Regional da Asa Sul (HRAS), situado em Brasília – DF. É considerado hospital de referência no atendimento em Pediatria. Os leitos são divididos em Alas: A, B, Pronto socorro e DIP (Doenças infecto contagiosas), onde ficam internados os casos de leishmaniose. A unidade de saúde atende a uma população numerosa, abrangendo Asa Sul, Lago Sul, Guará, Núcleo Bandeirante e São Sebastião, e outros estados, quando são encaminhados.

#### **3.2 Método**

O trabalho foi retrospectivo. Sendo que a metodologia utilizada pode ser dividida da seguinte forma: revisão bibliográfica, seleção da amostra, fichas da vigilância epidemiológica localizadas no HRAS e dados do SINAN (coletados pelo site [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)) e análise dos dados.

#### **3.3. Seleção da amostra**

Será realizado um estudo retrospectivo das crianças com leishmaniose visceral, abrangendo o período de fevereiro de 2007 a fevereiro de 2010, não havendo interferência no manejo dos pacientes. Os dados presente na vigilância epidemiológica e SINAN serão analisados pelo mesmo pesquisador, visando identificar as variáveis definidas pelo estudo.

Serão incluídos no estudo os seguintes pacientes: paciente com idade 0 a 14 anos, com suspeita ou com diagnóstico de calazar, pacientes cadastrados no SINAN e pacientes internados no HRAS.

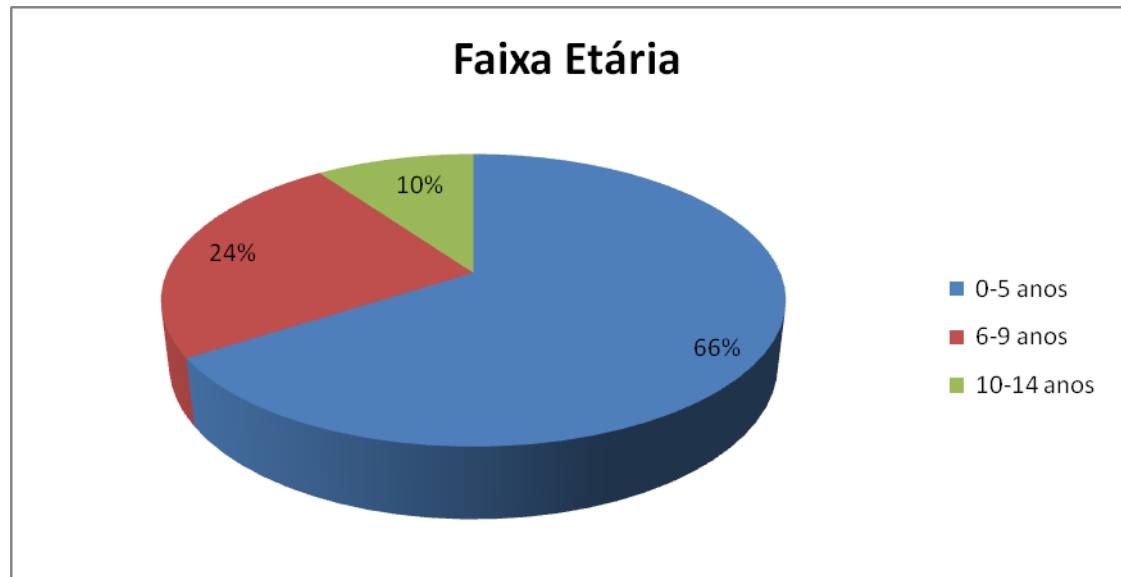
#### **3.4. Dados analisados**

Os dados coletados foram:

- a) Idade
- b) Gênero
- c) Estado de residência
- d) Zona
- e) Manifestações clínicas
- f) Diagnóstico parasitológico
- g) Diagnóstico imunológico
- h) Tipo de entrada
- i) Tratamento
- j) Classificação final
- l) Evolução do quadro

#### 4. RESULTADOS

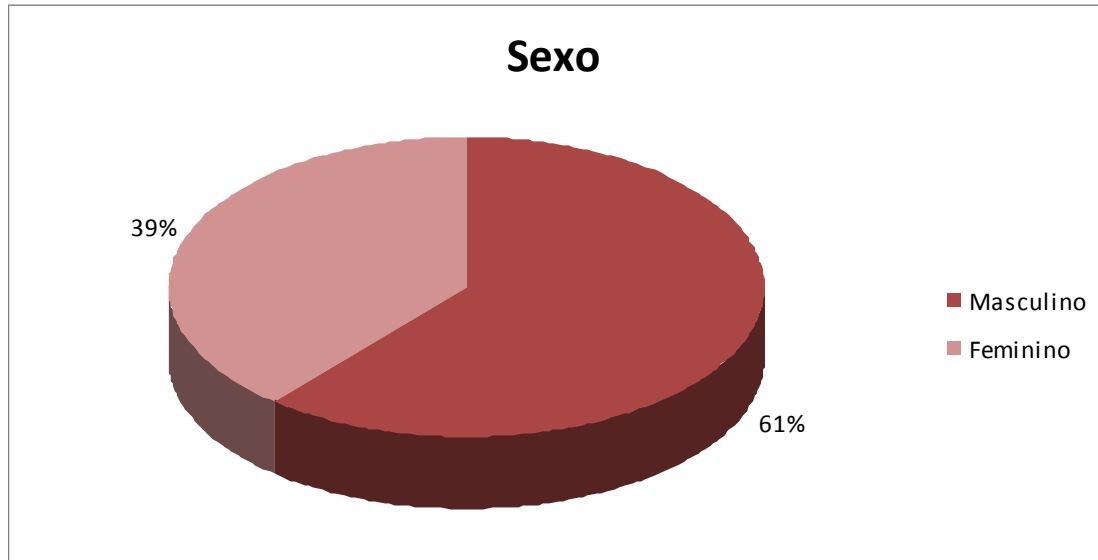
**Figura 01.** Distribuição da freqüência dos 82 casos de LV, referente á faixa etária.



No período de fevereiro de 2007 a fevereiro de 2010, foram registrados 82 pacientes internados com suspeita e com diagnósticos confirmados de leishmaniose visceral no HRAS. Alguns desses pacientes foram transferidos para outro serviço por ser encontrado outro diagnóstico, mas eles estão incluídos nessa amostra pela suspeita clínica na admissão.

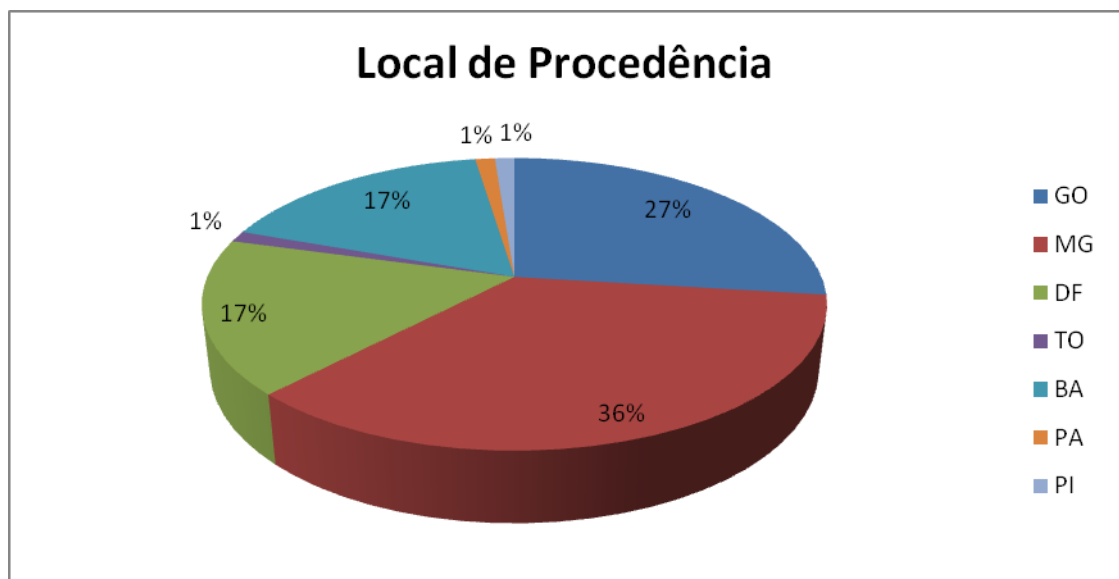
A faixa etária mais freqüente no período analisado foi de 0-5 anos, representada por 54 crianças (66%), (figura1).

**Figura 02.** Distribuição da frequência dos 82 casos de LV, por sexo.



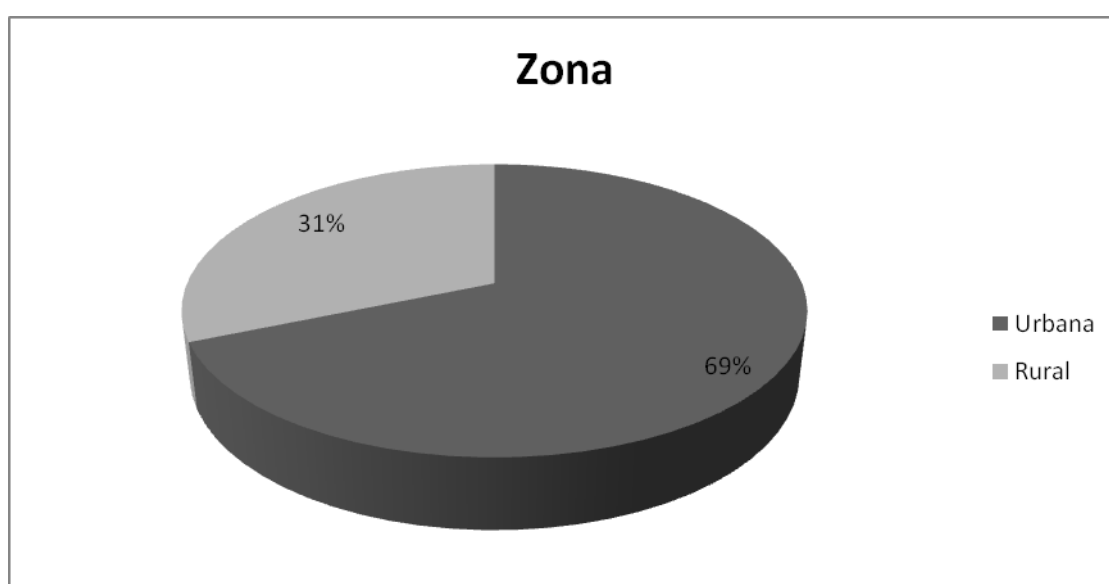
Em relação á distribuição por sexo, houve uma prevalência do sexo masculino nos anos de 2007 e 2008. Nos 4 anos foram um total de 50 crianças do sexo masculino(61%) e 32 (39%) do sexo feminino.

**Figura 03.** Distribuição da frequência dos 82 casos de LV segundo local de procedência.



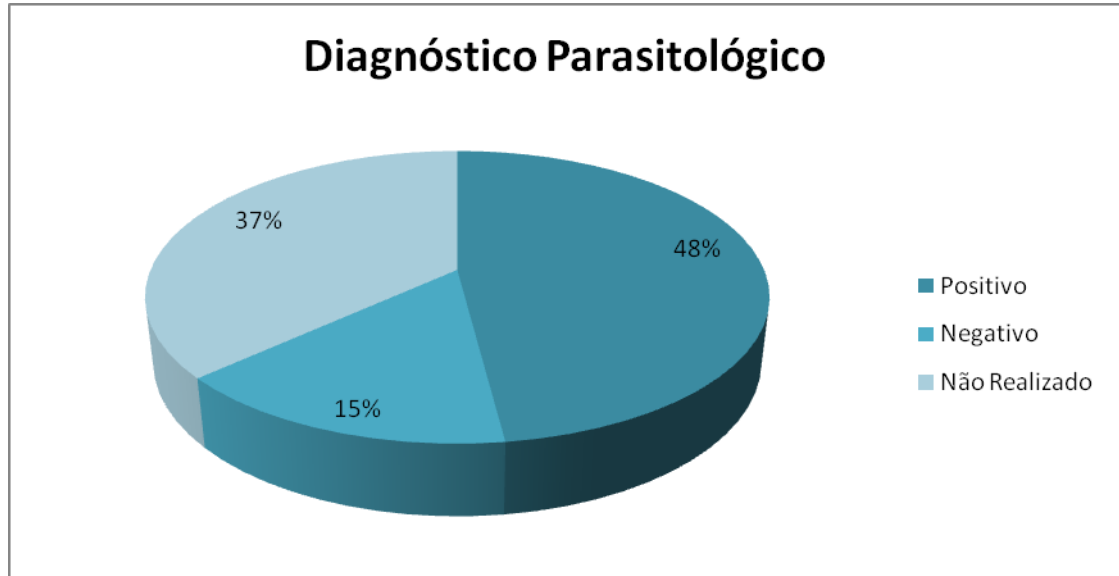
Quanto ao local de procedência dos pacientes, o Estado de Minas Gerais , prevaleceu em 2007, 2008 e 2010, com 29 (36%) dos pacientes. Sendo o estado de Goiás 22 (27%) o segundo mais freqüente, no Distrito Federal 14 (17%), Bahia 14(17%), Pará, Tocantins e Piauí 1 (1.2%).

**Figura 04.** Distribuição quanto ao local de moradia: zona urbana e rural.



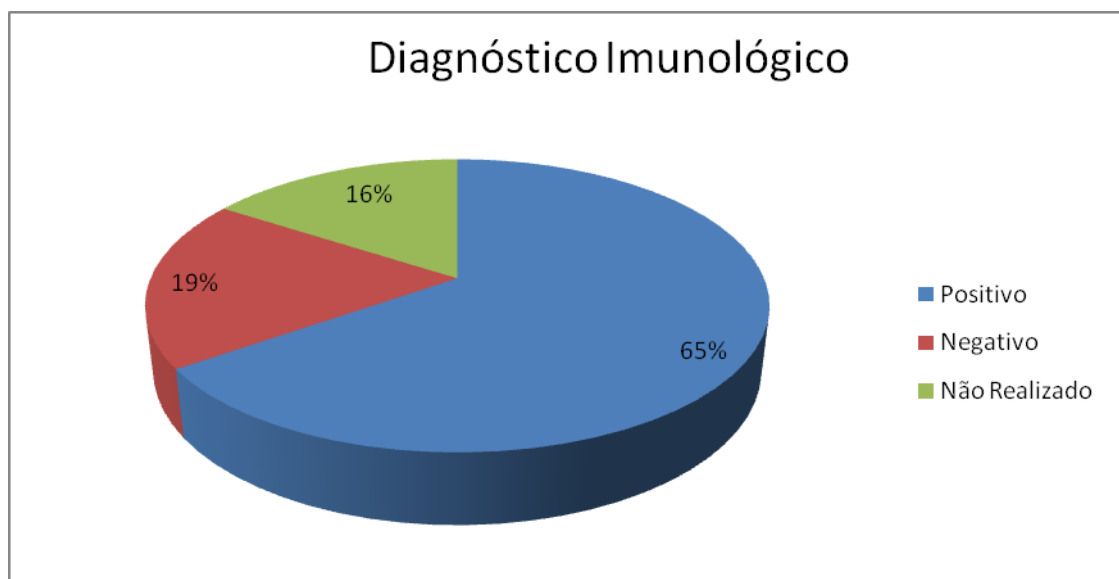
A zona de residência, fala muito a favor do processo de migração rural para áreas urbanas. São 56 (69%) pacientes da zona urbana e zona rural 26(31%). A transmissão de LV em zonas urbanas está se tornando comum, principalmente nas periferias das grandes cidades, onde as condições socioeconômicas são baixas, e as condições de saúde são precárias, ocorrendo assim maior chance de cães infectados e transmissão da doença.

**Figura 05.** Diagnóstico parasitológico



O diagnóstico parasitológico está sendo menos realizado nos últimos 2 anos, dando preferência ao diagnóstico imunológico. Dos exames parasitológicos realizados 39(48%) foram positivos, 13 (15%) exames negativos e 30 (37%) não foram realizados.

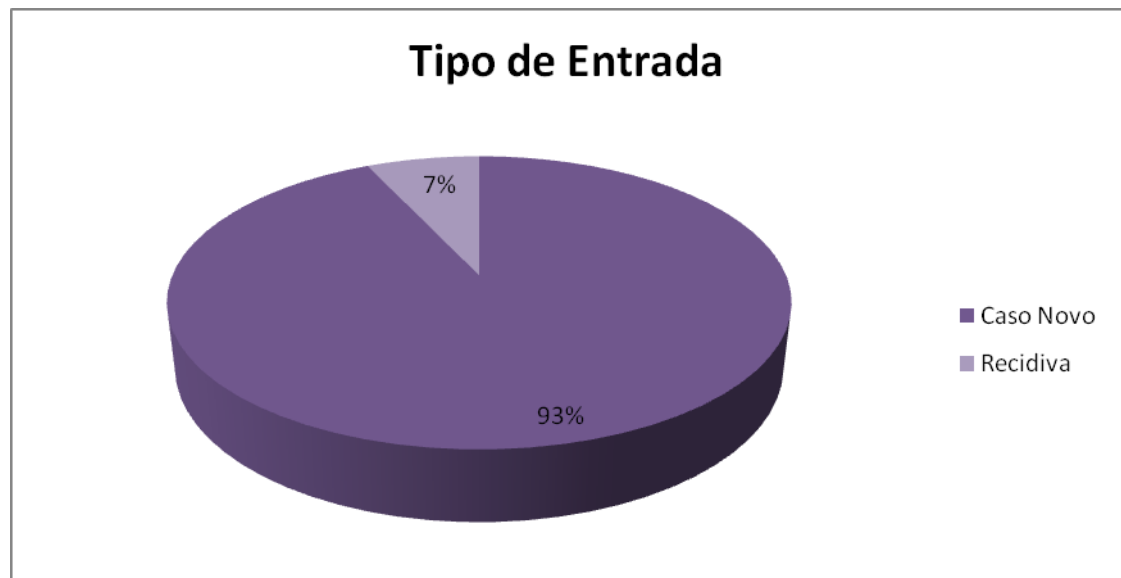
**Figura 06.** Teste imunológico realizado no período.



O diagnóstico imunológico, manteve-se prevalente nos últimos anos. Dos exames imunológicos realizados 54 (65%) foram positivos, 15 (19%) foram negativos e 13 (16%) não realizaram.

De acordo com Ministério Público da Saúde (2003), em humanos suspeitos de leishmaniose visceral o exame imunológico mais utilizado no Brasil é a imunofluorescência indireta (IFI), e os ensaios imunoenzimáticos (ELISA).

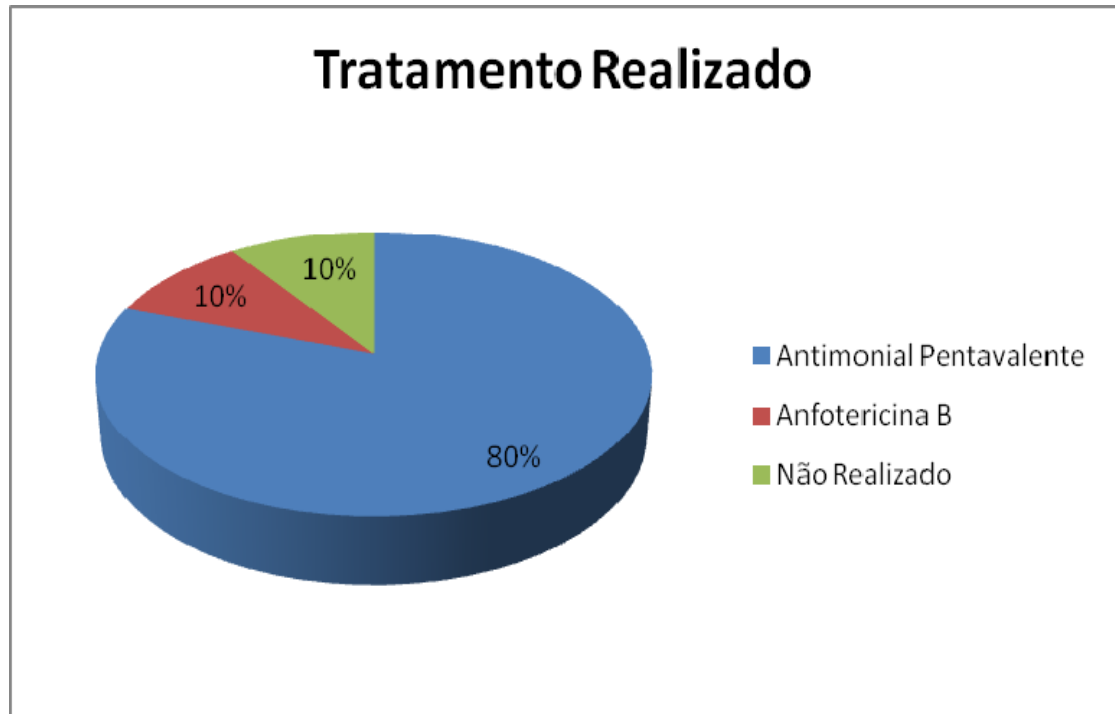
**Figura 07.** Tipo de entrada: caso novo e recidiva



A maioria dos pacientes admitidos foram casos novos de leishmaniose visceral, 77 (93%) e 5 (7%) foram recidivas. Isso porque quando o indivíduo é imunocompetente a doença dificilmente retorna.

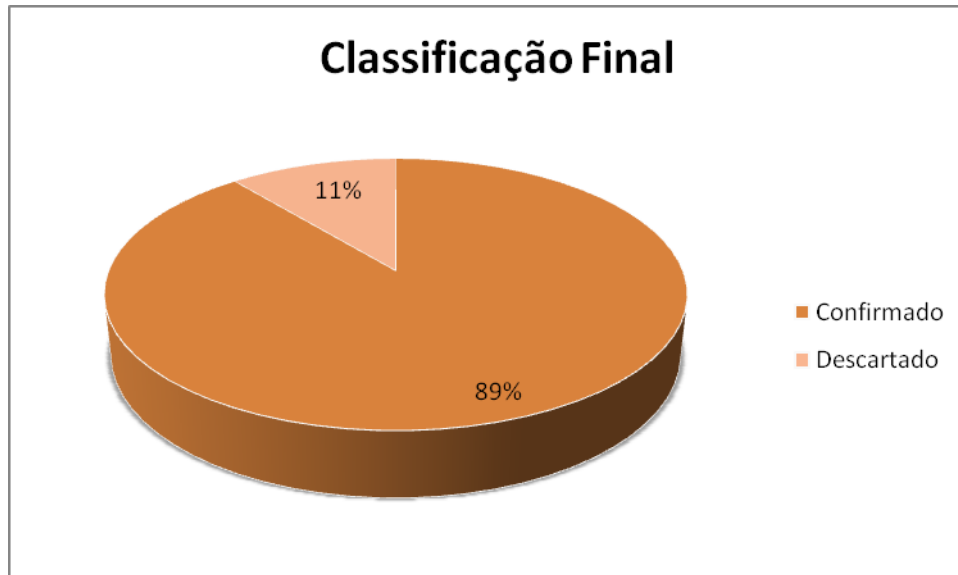


**Figura 08.** Tratamento realizado



Verifica-se no gráfico acima, antimonial pentavalente foi o mais utilizado nos anos de 2007 a 2009, com total de 66 (80%) dos pacientes, 8 (10%) iniciaram o tratamento com anfotericina B e 8 (10%) não realizaram tratamento.

**Figura 09.** Classificação Final, casos confirmados e descartados.



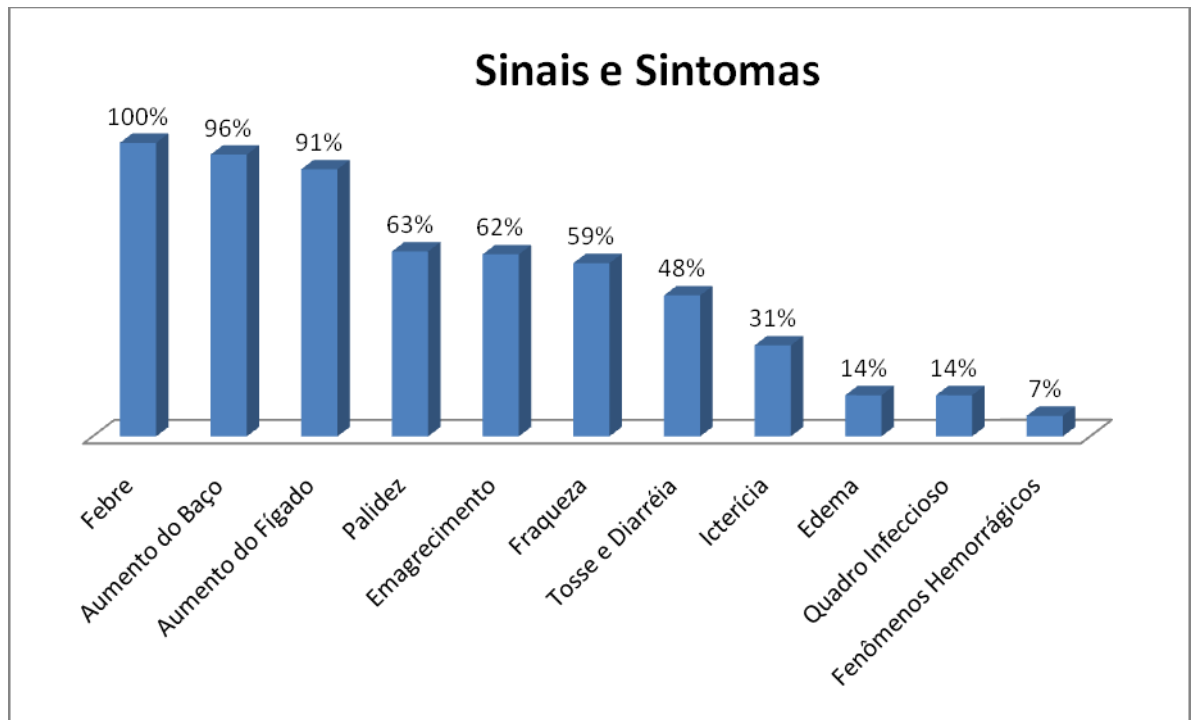
Da amostra coletada, 73 (89%) pacientes tiveram o diagnóstico confirmado e 9 (11%) foram descartados. E esses dados foram obtidos através do quadro clínico-epidemiológica e exames (laboratorial, imunológico e parasitológico).

**Figura 10.** Evolução do caso para cura, óbito ou transferência.



Dos pacientes internados e tratados, apenas 2(3) evoluíram para o óbito e 80 (97) obtiveram a cura da doença,

**Figura 11.** Sinais e sintomas



Dos sintomas apresentados a febre 82 (100%), aumento do baço 79(96%) e aumento do fígado 75 (91%) foram os mais freqüentes. Outros sintomas associados foram palidez 52 (63%), emagrecimento 51 (62%), fraqueza 49 (59%), icterícia 26 (31%), edema 12 (14%), quadro infeccioso 12 (14%) e hemorragia 6 (7%).

## 5. DISCUSSÃO

As leishmanioses são consideradas doenças tropicais ou subtropicais, mas ocorrem também em países do Mediterrâneo ou que recebem viajantes provenientes de áreas endêmicas. No Brasil, apenas os estados do sul do país não apresentam casos autóctones, e muitos pacientes acabam se deslocando para hospitais gerais e terciários de áreas de baixa incidência para serem adequadamente diagnosticados e tratados<sup>2</sup>.

No presente estudo a prevalência de faixa etária foi de 0-5anos, 54(66%) pacientes, e está de acordo com outros estudos como Queiroz<sup>10</sup>. No Brasil, a LV 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, sendo 41% dos casos registrados em menores de 5 anos.<sup>10</sup>

A razão da maior susceptibilidade das crianças é explicada pelo estado de relativa imaturidade imunológica celular, uma vez que a imunidade duradoura se desenvolve com a idade. E essa suscetibilidade é agravada, pela desnutrição, tão comum nas áreas endêmicas, além de uma maior exposição ao vetor no peridomicílio.<sup>16</sup>

No estudo, o sexo masculino foi o mais afetado com 50(61%) dos pacientes, em relação ao sexo feminino 32(39%), o que também é apontado nos trabalhos de Rey et al. (2005) e Pedrosa et al. (2004), com 53% e 57,9%, respectivamente.

A LV é uma doença endêmica com registro de surtos freqüentes. No início da década de 80 houve um surto epidêmico em Teresina (PI) evoluindo para urbanização importante em São Luís (MA), Fortaleza (CE), Natal (RN), Aracaju (SE), Belo Horizonte (MG), Santarém (PA), Corumbá (MS), Campo Grande (MS), Palmas (TO) e Araçatuba (SP). A LV está distribuída em 19 dos 27 estados da federação, atingindo quatro das cinco regiões brasileiras. Sua maior incidência encontra-se no Nordeste, com aproximadamente 70% do total de casos, seguido pela região Sudeste, região Norte, e região Centro-Oeste. Tem-se registrado em média cerca de 3.300 casos por ano nos últimos cinco anos<sup>14</sup>.

O estado que prevaleceu nesse estudo foi Minas Gerais com 29 pacientes (36%), o estado de Goiás também teve destaque com 22 (27%) pacientes. Do

Distrito Federal foram 14 (17%) pacientes, Bahia 14(17%), Piauí 1(1.2%) e Tocantins 1(1.2%).

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal registrou, no primeiro semestre de 2010, trinta e dois casos de pessoas com suspeita de Leishmaniose Visceral, destes, vinte e um (66%) foram confirmados. Todos são importados (transmissão em outros Estados). Na análise de casos de infecção confirmada, por Unidade Federada, Goiás aparece com 33,3% (7) dos casos registrados, Minas Gerais com 28,6% (6), Bahia 23,8% (5) e Paraíba 4,8% (1).<sup>22</sup>

De acordo com os dados do trabalho, a zona urbana foi a de maior prevalência com 56(68%) pacientes e 26(31%) provenientes da zona rural, compatível com os dados da literatura. Isso é resultado das transformações no ambiente, provocadas pelo intenso processo migratório, por pressões econômicas ou sociais, a pauperização conseqüente de distorções na distribuição de renda, o processo de urbanização crescente, o esvaziamento rural e as secas periódicas que acarretam a expansão das áreas endêmicas e o aparecimento de novos focos. Este fenômeno leva a uma redução do espaço ecológico da doença, facilitando a ocorrência de epidemias. A presença de pacientes com Leishmaniose visceral americana provenientes de áreas endêmicas do Brasil é freqüente, devido às dificuldades locais de receber assistência adequada.<sup>16</sup>

O estudo mostrou que o teste diagnóstico mais utilizado no HRAS é imunológico, que corresponde com os dados da literatura, como no trabalho de Gontijo.<sup>15</sup>

Dentre os sinais e sintomas mais freqüentes encontramos a febre (100%), aumento do baço (96%) e aumento do fígado (91%). Os demais sintomas como palidez (63%), emagrecimento (62%), fraqueza (59%), icterícia (31%), edema (14%), e hemorragia (7%) também estão presentes em proporções variáveis. Esses dados estão de acordo com a literatura, sendo citados por muitos trabalhos como Pastorino (Jon, de Ped 2002)<sup>2</sup>, Oliveira (Rev. Brás. Méd. Tropical 2006).<sup>24</sup>

Chamamos a atenção para um paciente do presente estudo, que apresentava quadro clínico clássico da LV, com diagnóstico parasitológico e imunológico positivos, que apresentou regressão espontânea da LV enquanto aguardava resultados dos exames. Essas situações devem chamar a atenção dos pediatras de áreas não-endêmicas, seja pela possibilidade da regressão da doença sem

tratamento, como pela presença de casos que não apresentem todos os sinais e sintomas clássicos da LV.<sup>2</sup>.

No HRAS foi observada a incidência de processos infecciosos bacterianos e virais durante a fase aguda da LV. Alguns fatores contribuíram, destacando-se a desnutrição, a anemia, a leucopenia e as possíveis alterações na função de neutrófilos (diminuição da quimiotaxia ou de sua capacidade bactericida) ou na produção de anticorpos contra novos antígenos.<sup>2, 3</sup> De acordo com a literatura, alguns autores observaram quatro vezes mais infecção bacteriana em pacientes internados com LV, quando comparados a um grupo controle constituído de desnutridos por outras causas, levando-se em conta o tempo de internação.<sup>2, 3</sup> Assim, o HRAS tenta instituir esquemas rotineiros de antibioticoterapia, reforçando a necessidade de observação atenta da deterioração clínica e a busca ativa de agentes infecciosos nos pacientes portadores de LV.

O medicamento utilizado para os pacientes internados com a leishmaniose visceral foi o antimonial pentavalente, 80% dos pacientes. A anfotericina B foi utilizada em alguns casos de reação, toxicidade e efeitos colaterais causados pelo antimonial pentavalente.

O antimoniato pentavalente N-metil Glucamina (Glucantime®) é utilizado em nosso meio desde a década de 50 e permanece como tratamento inicial de escolha, sendo descritos 10% de casos resistentes. Os motivos para não se iniciar o tratamento com Glucantime® foram alterações hepáticas (aminotransferases elevadas ou hiperbilirrubinemia), renais (hematúria ou escórias renais elevadas), nestes casos, a Anfotericina B pode ser empregada. Mais recentemente, a anfotericina B foi incorporada a partículas lipídicas artificiais (lipossomos) sendo utilizada, com vantagens, na redução de seus efeitos sistêmicos e no tempo de internação<sup>2, 4</sup>.

No presente estudo foram constatados dois óbitos (3%), mostrando a baixa mortalidade no HRAS. E esse dado evidencia a abordagem clínica-epidemiológica e terapêutica, que a instituição e o corpo clínico proporcionam. Assim o reconhecimento precoce da doença, bem como o monitoramento clínico e laboratorial dos pacientes durante o tratamento da LV e a introdução de antibióticos ao mínimo sinal de infecção, diminui possíveis complicações e conseqüentemente óbitos pela doença.<sup>23</sup>

## 6.CONCLUSÃO

A leishmaniose visceral é uma doença infecciosa sistêmica, que se não tratada adequadamente, pode levar à morte. Está apresentada uma ampla expansão geográfica nas últimas décadas, tornando-se um problema de saúde pública no país.

Este trabalho mostra a importância da análise clínica e epidemiológica para um diagnóstico e tratamento mais eficientes e adequados para o paciente. Foram analisadas crianças com leishmaniose visceral internadas no HRAS no período de fevereiro de 2007 a fevereiro de 2010. Os dados analisados foram comparados com vários trabalhos realizados por outros autores, coincidindo a maioria dos resultados.

A faixa etária de maior prevalência foi a infantil, isso mostra que as medidas em saúde pública, principalmente em áreas endêmicas poderiam reforçar a atenção básica à faixa pediátrica. Programas educativos, com profissionais de saúde treinados para visitar escolas, orientação quanto ao contato e erradicação de animais doentes, orientando a população sobre sintomas da doença e métodos de prevenção, seriam medidas de controle eficientes. Se essas medidas fossem instituídas adequadamente, os grandes centros estariam recebendo um menor número de pacientes encaminhados de outros estados. No HRAS os estados de maior procedência foram Minas Gerais e Goiás, que são as localidades mais próximas do Distrito Federal, com maior número de casos.

O trabalho mostrou que o teste parasitológico está sendo menos realizado nos últimos anos, dando lugar ao teste imunológico, apresentando boa sensibilidade e especificidade no diagnóstico. Nos casos que o exame foi inespecífico ou na impossibilidade de realização, o critério utilizado foi clínico-epidemiológico, não estendendo o tempo de doença e possíveis complicações.

O tratamento mais utilizado foi antimonial pentavalente, sendo substituído em casos de toxicidade, efeitos colaterais e exames alterados. A substituição é realizada por desoxicolato de anfotericina B ou anfotericina B lipossomal à depender de cada caso, demonstrando ótimos resultados.

De acordo com os dados do trabalho, o HRAS demonstrou uma menor incidência na taxa de mortalidade. Isso se deve à equipe clínica e à eficiência do serviço, que ao mínimo sinal de doença e infecção, juntamente com exames laboratoriais, são instituídas medidas e tratamentos adequados.

Sendo assim, esse trabalho mostrou que a Leishmaniose visceral continua sendo uma doença importante na atualidade, e se não abordada de maneira correta pode acarretar sérios problemas para população. Por fim nosso serviço busca atender esses casos da melhor maneira possível, a fim de evitar agravos e mortes pela doença.



## 7.REFERÊNCIA

- 1.COSTA, O. R. Calazar no município de Cachoeira do Arari, Pará Publicado originalmente em Revista do Serviço Especial de Saúde Pública, v. 12, n. 2, p. 91-98, 1966.
- 2.PASTORINO, Antonio C. et al. Leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais Visceral leishmaniasis: clinical and laboratorial aspects. **Jornal de Pediatria**, v.. 78, n.2, 2002, p. 121.
3. **BOLETIM ELETRÔNICO EPIDEMIOLÓGICO**, v.2, n.06,,2002.
- 4.LUZ, Zélia Maria Profeta da. et al.A urbanização das leishmanioses e a baixa resolutividade diagnóstica em municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34,n.3, p. 249-254, mai-jun, 2001.
- 5.REY, L.C. et al. Leishmaniose visceral americana (calazar) em crianças hospitalizadas de área endêmica. **J Pediatr (Rio J)**, v.81, p.73-8, 2005
- 6.BRASIL, Ministério da Saúde/ 1996. **Controle, diagnóstico e tratamento da leishmaniose visceral (Calazar): Normas Técnicas**.Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 86 p.
- 7.BADARÓ R; DUARTE MIS. Leishmaniose Visceral (Calazar). In: VERONESI, R.(Ed.). **Tratado de Infectologia**. 3.ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 1561- 90.
- 8.BARANWAL, A.K. MANDAL, R.N. SING,R. Fulminant hepatic failure complicating visceralleishmaniasis in a apparently immunocompetent child. **Indian J Pediatr**,v.74, n.5, p. 489-91,2007,.
- 9.ANDRADE, T.M; CARVALHO, E.M.; ROCHA, H. Bacterial infections in patients with visceral leishmaniasis. **J Infect Dis**, v.162, n.6, p. 1354- 9,1990,
- 10.QUEIROZ, Márcia J. A.; ALVES, João G. B. CORREIA, Jailson B. Leishmaniose visceral: características clínico-epidemiológicas em crianças de área endêmica.J. de Ped. (Rio J), v. 80, n.2, p.141-6,2004.
- 11.BADARÓ, R. et al. A propective study of visceral leishmaniasis in na endemic área of Brazil.**J Infect Dis**, v.154, n.4, p. 639- 49,1986a.
- 12.BADARÓ, R. et al. New perspectives on a subclinical form of visceral leishmaniasis. **J InfectDis.**, v. 154, n.6, p. 1003- 11,1986b,.
- 13.FARHAT,C.K, Carvalho. et al. **Infectologia pediátrica**. 2.ed.São Paulo: Atheneu, 1998, p.56

14. BRAGA, Alexandre Sérgio Da **Costa. Fatores associados à evolução clínica da leishmaniose visceral em crianças hospitalizadas em Centro De Referência De Belo Horizonte: 2001 A 2005** Belo Horizonte : UFMG 2007
15. GONTIJO, C.M.F.; MELO, M.N Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Leishmaniose Visceral no Brasil .. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 7, n 3, 2004,p. 341.
16. BRASIL.Ministério da saúde (MS). **Manual de vigilância e controle da Leishmaniose visceral.** Brasília –DF, 120p., 2003.
17. BRASIL. Ministério da Saúde. **Leishmaniose visceral.** Departamento de Vigilância Epidemiológica. 7.e., BRASÍLIA / DF, 2008.
18. HOGG, R. J. et al. National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative:clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: evaluation, classification, and stratification. **Pediatrics**, [S.l.], v. 111, p. 1416-1421, 2003.
19. CARVALHO, S. F. G. **Utilização de baixas doses de Desoxicolato de Anfotericina B no tratamento da leishmaniose visceral em crianças e adolescentes.** 2000. 107f. Tese (Mestrado em Pediatria)– Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2000.
18. Pedrosa CMS, Rocha EMM. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos procedentes de Alagoas, Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.37, n.4,p.300-4. 2004.
19. Lainson R, Shaw JJ. **Evolution, classification and geographical distribution.**In: **The leishmaniasis in biology and medicine.** London: Academic Press; 1987. p.111.
20. CAMPOS, Shirley de. **Aspectos clínicos e epidemiológicos da Leishmaniose Visceral.**2006.Disponível em:<  
<http://www.drashirleydecampos.com.br/;noticias/18791>>. Acesso em em: 27/09/2010.
21. CABRERA, Maria Alice Airosa. **Ciclo enzoótico de transmissão da Leishmania (Leishmania) chagasi (Cunha e Chagas, 1937) no ecótopo peridoméstico em Barra de Guaratiba, Rio de Janeiro-RJ: estudo de possíveis variáveis preditoras.** [Mestrado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 1999. 84 p.
22. **INFORMATIVO EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL**, v. 2, n. 2 - Janeiro a Junho de 2010. (Semana Epidemiológica nº 26). “
23. OLIVEIRA, Janaina Michelle de.et al. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical . **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v.43, n.2, 2010

24. OLIVEIRA, Ana Lúcia Lyrio de. et al. Foco emergente de leishmaniose visceral em Mato Grosso do Sul. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop**, v. 39, n.5, p.446-450, set-out, 2006.
25. BADARÓ, R. DUARTE, MIS. Leishmaniose Visceral (Calazar). **In: Tratado de Infectologia**. 2 ed. São Paulo: Ed. Atheneu; 2002. p. 1254-79.