



## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM LEISHMANIOSE EM GOIÁS

*Mariana Melo Soares<sup>1</sup>*

*Nathalia Barbara Wolpp<sup>1</sup>*

*Niuelen Neves<sup>1</sup>*

*Norberto Mendonça Garcia Filho<sup>1</sup>*

*Petra Pereira de Sousa<sup>2</sup>*

**RESUMO:** A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma das seis mais importantes doenças infecciosas devido a sua elevada detecção e capacidade de produzir deformidades. É causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* e sua transmissão é vetorial através dos mosquitos flebotomíneos infectados. No Brasil, é considerada um grande problema de saúde pública. Em 2009, foi o terceiro país com o maior número de casos novos anuais no mundo. A LTA apresenta ampla distribuição com registro de casos em todas as regiões brasileiras. O objetivo desse estudo foi coletar e analisar os dados epidemiológicos disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-NET) referentes aos pacientes com LTA, em Goiás, no período de 2014 a 2017. A partir disso, constatou-se que a LTA prevalece no sexo masculino, o maior registro de casos está na faixa etária de 40 a 59 anos e a forma cutânea é a mais comum.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leishmaniose. *Leishmania*. Saúde pública. Medicina tropical. Dermatologia.

### 1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma antropozoonose infecciosa, com baixa letalidade e não contagiosa (CONITEC, 2016). Seu agente etiológico é um protozoário do gênero *Leishmania*. A transmissão é vetorial caracterizada pela picada das fêmeas de mosquitos flebotomíneos infectados, classificados em dois gêneros *Lutzomyia* e *Psychodopygus* que são conhecidos no Brasil por birigui, mosquito-palha ou tatuquira (RIVITTI, 2014). Não há transmissão de pessoa a pessoa (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017). A LT ocorre em ambos os sexos e em todas as faixas etárias, entretanto, na média do País, predominam os maiores de 10 anos (92,5% do total de casos) e o sexo masculino (74% no ano de 2014) (BRASIL, 2017).

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade Alfredo Nasser.

<sup>2</sup> Médica dermatologista e professora da Faculdade Alfredo Nasser.

A LTA acomete todos os países da América Latina e sul dos Estados Unidos. A forma mais frequente é causada pela *L. brazilliensis*, produz lesões cutâneo-mucosas e mucosas. No Brasil, a leishmaniose cutâneo-mucosa ocorre em surtos epidêmicos em regiões que estão sendo povoadas, quando a infecção se origina de animais silvestres. A infecção também pode ser transmitida em torno de habitações, quando animais domésticos e roedores são reservatórios dos parasitas (RIVITTI, 2014).

Classicamente a LTA se apresenta de duas formas clínicas: leishmaniose cutânea (LC) e leishmaniose mucosa (LM) (BRASIL, 2016). A forma cutânea caracteriza-se por lesões indolores, arredondadas ou ovaladas, aspecto papulovesiculosa, papulopustuloso, e pápulo crostosas com base eritematosa, infiltrada e de consistência firme, bordas bem delimitadas e elevadas, fundo avermelhado e com granulações grosseiras que formam úlceras (CARLOS; IGNATTI; ROSA, 2015; BRASIL, 2016). Na LC, a imunidade celular está preservada desenvolvendo uma resposta celular específica bem modulada. A forma cutânea é a apresentação mais comum de leishmaniose, responsável por mais de 90% dos casos do Brasil (CONITEC, 2016).

Já a forma mucosa caracteriza-se pela presença de lesões destrutivas na mucosa, principalmente das vias aéreas superiores. Há, primeiro, eritema e discreta infiltração no septo nasal, depois, desenvolve-se um processo ulcerativo, que acomete a mucosa das faces laterais das asas do nariz e elementos contíguos. (RIVITTI, 2014). Geralmente é secundária à lesão cutânea devido a disseminação hematogênica ou linfática. Estima-se que 3 a 5% dos casos de LC desenvolvem lesão mucosa. (CARLOS; IGNATTI; ROSA, 2015). Os fatores que determinam a gravidade da forma clínica dependem do perfil genético, da resposta imune do hospedeiro e da espécie e cepa de leishmania (RIVITTI, 2014).

A Organização Mundial de Saúde considera a LTA como uma das seis mais importantes doenças infecciosas devido a sua elevada detecção e capacidade de produzir deformidades (CARLOS; IGNATTI; ROSA, 2015). Assim, a doença merece importante atenção dos sistemas de saúde. Ademais devem ser considerados os impactos psicológico, social e econômico, que quase sempre acompanham a doença incapacitante (CONITEC, 2016; BRASIL, 2017).

Nas últimas décadas, vem ocorrendo mudanças no padrão de transmissão da LT. Inicialmente era considerada uma zoonose de animais silvestres com acometimento ocasional pessoas em contato com as florestas. Posteriormente, houve infecções em zonas rurais, já praticamente desmatadas, e em regiões periurbanas (BRASIL, 2017; TEMPONI *et al.*, 2018).

A LTA pode ser considerada uma doença ocupacional, associada principalmente à indivíduos do sexo masculino em idade produtiva, que exercem atividades de desmatamento e/ou reflorestamento, práticas agrícolas, extração de madeira e petróleo, construção de estradas, colheita, caça, pesca, mineração, atividades de pesquisa em florestas tropicais, loteamentos, comunidades adjacentes a florestas, entre outros. Porém, também pode ocorrer em áreas com precárias condições socioeconômicas (TEMPONI *et al.*, 2018).

Para a profilaxia da leishmaniose selvática, é indicado o uso de repelentes e roupas compridas, e na leishmaniose domiciliar e peridomiciliar é indicado o uso de inseticidas anti-flebotomos, e uso de telas. As principais drogas de tratamento da doença são os Antimoniais e as doses variam com as formas da doença e gravidade dos sintomas. Para as lesões verrucosas, pode-se associar curetagem e eletrocoagulação ou aplicação de nitrogênio líquido à terapia medicamentosa (RIVITTI, 2014).

O Brasil possui uma média anual de casos novos registrados de aproximadamente 21.000 no período de 2009, o que o caracteriza como o terceiro país com o maior número do mundo. No país, a LTA apresenta ampla distribuição com registro de casos em todas as regiões brasileiras, entretanto as regiões mais afetadas são as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (GOLDMAN, 2014). Devido a sua magnitude e potencial de deformidades a doença é considerada um grande problema de saúde pública, sendo necessária notificação compulsória, de periodicidade semanal, dos casos confirmados (BRASIL, 2017). O inquérito epidemiológico é muito importante. A história clínica e a existência de cicatrizes de lesões cutâneas auxiliam na diagnose de lesões isoladas em mucosas (RIVITTI, 2014).

## **2 METODOLOGIA.**

Estudo epidemiológico de série temporal, retrospectivo, com abordagem quantitativa e analítica, de base documental, realizado com base nos registros de casos de leishmaniose tegumentar confirmados e notificados no estado de Goiás na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-NET) entre janeiro de 2014 a dezembro de 2017.

O estado de Goiás está localizado na macrorregião Centro-Oeste do Brasil. Possui uma área de 340 106,492 km<sup>2</sup>. A população estimada em 2017 foi de 6.778.772 habitantes. Em

2010, último censo, o estado contava com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,735.

O estudo incluiu as variáveis: número de casos atendidos e notificados em Goiás; sexo dos indivíduos acometidos; número de casos novos notificados; número de curas; classificação quanto à forma clínica da doença; faixa etária dos casos notificados e sua escolaridade. Os critérios de inclusão foram notificações registradas no SINAN de pacientes com diagnóstico de hanseníase, no estado de Goiás e no período escolhido. Foram excluídas do estudo as notificações com registro de outro período e/ou em outro estado.

A coleta de dados foi realizada por etapas: coleta de dados através do SINAN, incorporação dos dados em planilhas do Microsoft Excel 2010, análise dos dados e formulação de gráficos e tabelas. Para a análise estatística, os dados foram apresentados em frequência absoluta e relativa percentual, com auxílio de tabelas.

Por se tratar de um estudo sobre dados secundários oficiais de domínio público, sem identificação de sujeitos, houve dispensa de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Conforme os dados coletados sobre LTA no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) referente ao estado de Goiás, foram notificados 1.784 novos casos de 2014 até o ano de 2017. O ano de 2014 teve incidência de 604 novos casos de LTA no estado de Goiás. Em 2015 houve uma queda de aproximadamente 11% no número de casos em comparação com o ano anterior com 541 casos novos e em 2016 houve um declínio no número de novos casos de LTA de cerca de 56% do número de casos de 2015, com 304 casos novos. No entanto, em 2017 os valores se elevaram 10% em relação ao ano anterior, contabilizando 335 casos novos.

Com relação ao sexo dos pacientes de casos confirmados de LTA no estado de Goiás, em 2014, 72% dos pacientes eram do sexo masculino. Em 2015 essa porcentagem diminuiu para 70% e se manteve nos 70% em 2016 e diminuiu para 63% em 2017.

A faixa etária que vai de pacientes com menos de 1 ano até 15 anos, correspondeu a 7% dos casos em 2014, mantendo o patamar com 7,7% em 2015, e chegando a 9% em 2016 e 12,5% do total de casos no ano de 2017, com 42 casos. Dos casos notificados em pacientes de 15 a 19 anos, foram 5% em 2014, 5% em 2015, 3,6% em 2016, 2,6% em 2017. Dos casos de

pacientes entre os 20 aos 39 anos, em 2017 compuseram 21,4% do total de casos de LTA, com 72 casos no estado de Goiás, enquanto em 2016 foi de 19,7% dos casos com 60 casos, em 2015 foram 134 casos, 24,7% do total e em 2014, 29,8%, com 180 casos. Dos indivíduos entre 40 e 59 anos, em 2017 essa faixa etária, compôs 39% dos casos atendidos, enquanto em 2016 correspondeu a 37% do total dos casos, em 2015 foi de 35% dos casos e em 2014, 37% do total dos casos. Dos pacientes entre 60 e 79 anos de idade, que em 2014 compôs 18% do total de casos de LTA com 110 casos confirmados notificados, em 2015 foi 24% do total, com 131 casos, em 2016, 31% do total de casos foi constituída por pacientes dessa faixa etária com 95 casos, e 2017 foi 20% do total de casos, com 70 casos.

Quanto à caracterização clínica da LTA, em 2014, a forma clínica cutânea correspondeu à 91,5% do total de casos confirmados de LTA notificados no SINAN, com 553 casos, em 2015 se manteve em 90,5% do total de casos, e em 2016 a porcentagem de casos com a forma clínica cutânea diminuiu para 81% do total de casos e a porcentagem cresceu para 88% do total de casos em 2017. A maior taxa de leishmaniose mucosa foi em 2016, na qual atingiu 18% dos casos, enquanto o acometimento cutâneo permanece atingindo mais de 80% em todos os anos.

Quanto à evolução clínica dos casos notificados de LTA no SINAN no Estado de Goiás, em 2014 foram registradas 407 curas de um total de 604 casos notificados, em 2015 foram registradas 399 curas e um óbito, em 2016, 208 casos curados e um óbito e em 2017, 129 casos curados e dois óbitos.

Quanto à pesquisa de escolaridade dos pacientes com casos notificados de LTA, verificou-se que em 2014, 6,9% eram analfabetos, em 2015, 5%, em 2016 o número de analfabetos foi de 8,2% e em 2017, 5% do total. Em 2014, 20% dos pacientes tinham cursado da 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental (EF), em 2015 foram 21,8%, 2016, 19% e em 2017 foram registrados 17,9%. Dos que cursaram até a 4ª série completa do EF, em 2014 foram registrados 5,7%, em 2015 foram 8%, 2016, 7,8% e em 2017, 5% do total de pacientes. Quanto aos pacientes que cursaram da 5ª à 8ª série incompleta do EF, em 2014 foram 14,9%, 2015, 14,6%, em 2016 foram 13% e em 2017 foram 14,9% do total. Os pacientes que tinham o EF completo eram 5,9% em 2014, 7% em 2015, 5,9% em 2016 e 5% em 2017. Pacientes que não haviam cursado o ensino médio completo eram 9% em 2014, 8% em 2015, 4,9% em 2016 e 3% em 2017 e os pacientes que tinham completado o ensino médio completo eram 10% em 2014, 9% em 2015, 7% em 2016 e 8% em 2017. Dos pacientes com casos notificados de LTA, a porcentagem de indivíduos com curso superior completo foi de 3% em

2014, 2% em 2015, 3,6% em 2016 e 5% do total em 2017. Dos pacientes que ignoram ou deixaram em branco a pesquisa de escolaridade, foram 19% em 2014 e 2015, 26% em 2016 e 29% em 2017.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para buscar um controle eficaz da LTA no estado de Goiás, a vigilância epidemiológica é muito importante para controlar e evitar possíveis surtos da doença, assim como, cabe à Secretaria Estadual de Saúde organizar atividades educativas para educação em saúde e o desenvolvimento de ações de prevenção da LTA, promovendo campanhas de conscientização, de proteção individual e controle contra o vetor da doença. Cabe a Goiás por se tratar de um estado geograficamente central, e de grandes dimensões, o planejamento com as secretarias estaduais de saúde dos estados vizinhos de ações planejadas a fim de conter possíveis focos de transmissão em regiões fronteiriças e o controle dos possíveis casos importados de LTA de outros estados.

Observou-se na pesquisa que ano com maior incidência de novos casos foi 2014, com 604 novos casos, verificou-se uma queda contínua no número de novos casos notificados de LTA no estado de Goiás nos anos de 2015 e 2016, e apesar de um sensível aumento do número de casos em 2017 em comparação com o ano anterior, verificou-se que o número de casos novos em 2017 foi 45% menor do que de 2014. Nos anos analisados (2014 a 2017), a maior parte dos casos confirmados se referia a pacientes do sexo masculino, constatando uma predominância da doença nos pacientes deste sexo, com um relativo aumento dos casos notificados de LTA em pacientes do sexo feminino.

Quanto à faixa etária dos casos de LTA, o maior número de casos se concentrou entre indivíduos entre 40 e 59 anos. A segunda faixa etária com maior prevalência de pacientes com LTA ocorre em pacientes de 20 a 39 anos, seguida de pacientes idosos de 60 a 79 anos de idade. Os dados apontam que a maior parte dos casos ocorre em indivíduos em idade economicamente ativa.

Conforme a caracterização clínica da LTA, a forma cutânea é a mais comum no estado de Goiás, uma vez que obteve a maior taxa de casos confirmados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em todos os anos analisados neste estudo.

Quanto à evolução clínica dos casos notificados de LTA no SINAN em Goiás, verificou-se 67% em 2014, 73% em 2015, 68% em 2016 e 38% do total de casos em 2017.

Quanto à pesquisa de escolaridade dos pacientes com casos notificados de LTA, concluímos que a incidência de LTA é mais prevalente em pacientes menos escolarizados, foi observado em todos os anos pesquisados, que a taxa de pacientes analfabetos, ou com o ensino fundamental incompleto variou de 42 à 49% do total de pacientes acometidos pela LTA. Uma pequena parcela dos pacientes acometidos pela LTA era de pacientes com o ensino superior completo. O que sugere que a LTA seja uma doença que acomete preferencialmente pessoas de baixo nível socioeconômico (ROSÁRIO, 2017).

## REFERÊNCIAS

BALIAN, Rosana Pereira Morais. **Leishmaniose Tegumentar Americana na região Centro-Oeste**: avaliação de dados clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e moleculares. 76 f. Dissertação (Mestrado em Biologia das Relações Parasito-Hospedeiro) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília, 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2016.

CARLOS, M. M.; IGNATTI, C.; ROSA, M. R. Leishmaniose tegumentar americana: incidência no Vale do Ribeira/São Paulo, Brasil. São Paulo: **Revista Recien**. v. 5, n. 15, p. 3-10, 2015.

CONITEC - Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS - **Proposta de elaboração protocolo clínico e diretrizes terapêuticas**; ESCOPO; Leishmaniose Tegumentar, 2016.

RIVITTI, Evandro A. **Manual de dermatologia clínica de Sampaio e Rivitti**. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

ROSÁRIO, Mychelle *et al.* Doenças tropicais negligenciadas: caracterização dos indivíduos afetados e sua distribuição espacial. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 118-27, jul.-set. 2017 [Internet]. Disponível em: <periodicos.ufes.br/RBPS/article/view/19574>. Acesso em: 11 jun. 2018.

TEMPONI A. O. D. *et al.* Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 201; **Cad. Saúde Pública**; v. 34, n. 2, e00165716, 2018.



## ANEXOS

### Anexo 1

<b>LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - GOIÁS</b> Casos confirmados por Tipo Entrada segundo Ano Diagnóstico Tipo Entrada: Caso novo Período: 2014-2017		
Ano Diagnóstico	Caso novo	Total
<b>TOTAL</b>	<b>1.654</b>	<b>1.654</b>
2014	548	548
2015	490	490
2016	277	277
2017	304	304

Fonte: Datasus

## Anexo 2

<b>LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - GOIÁS</b>												
<b>Casos confirmados por Fx Etária detalhada segundo Ano Diagnóstico</b>												
<b>Fx Etária detalhada: Em branco/IGN, &lt;1 Ano, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-39, 40-59, 60-64, 65-69, 70-79, 80 e + Período: 2014-2017</b>												
<b>Ano Diagnóstico</b>	<b>&lt;1 Ano</b>	<b>1-4</b>	<b>5-9</b>	<b>10-14</b>	<b>15-19</b>	<b>20-39</b>	<b>40-59</b>	<b>60-64</b>	<b>65-69</b>	<b>70-79</b>	<b>80 e +</b>	<b>Total</b>
<b>TOTAL</b>	15	29	38	69	81	455	680	145	115	160	44	1.831
2013	-	3	-	-	1	6	14	5	1	2	2	34
2014	6	10	11	17	32	180	225	36	32	43	12	604
2015	2	6	12	22	28	134	194	50	31	50	12	541
2016	1	5	3	8	11	60	113	26	28	41	8	304
2017	4	5	12	21	9	72	132	27	21	22	10	335

Fonte: Datasus

## Anexo 3

<b>LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - GOIÁS</b>			
<b>Casos confirmados por Forma Clínica segundo Ano Diagnóstico</b>			
<b>Forma Clínica: Ign/Branco, Cutânea, Mucosa</b>			
<b>Período: 2014-2017</b>			
<b>Ano Diagnóstico</b>	<b>Cutânea</b>	<b>Mucosa</b>	<b>Total</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.611</b>	<b>220</b>	<b>1.831</b>
2014	553	51	604
2015	491	50	541
2016	247	57	304
2017	295	40	335

Fonte: Datasus

## Anexo 4

<b>Evolução do caso: Cura, Óbito por LTA</b>			
<b>Período: 2014-2017</b>			
<b>Ano Diagnóstico</b>	<b>Cura</b>	<b>Óbito por LTA</b>	<b>Total</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.185</b>	<b>4</b>	<b>1.189</b>
2014	407	-	407
2015	399	1	400
2016	208	1	209
2017	129	2	131

Fonte: Datasus

## Anexo 5

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - GOIÁS Casos confirmados por Escolaridade segundo Ano Diagnóstico Período: 2014-2017												
Diagnóstico	Ignorado/Branco	Analfabeto	1ª a 4ª série incompleta do EF	4ª série completa do EF	5ª à 8ª série incompleta do EF	Ensino fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Educação superior incompleta	Educação superior completa	Não se aplica	Total
<b>TOTAL</b>	409	115	367	124	266	111	132	172	19	62	54	1.831
<b>2013</b>	5	2	4	4	6	1	2	5	-	2	3	34
<b>2014</b>	116	42	122	35	90	36	58	61	5	20	19	604
<b>2015</b>	106	28	118	44	79	38	45	53	8	11	11	541
<b>2016</b>	80	25	59	24	40	18	15	24	2	11	6	304
<b>2017</b>	100	17	60	17	50	17	11	29	4	17	13	335

Fonte: Datasus