BJGH Brazilian Journal of Global Health
Revista Brasileira de Saúde Global

Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico no estado de São Paulo

Camila Suemi Lepore[1], Paula Adriane Piccolo Pieruzzi[2], Marcelo Andreetta Corral[1]

[1]Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil.
[2]Departamento de Nutrição e Produção Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, Pirassununga/SP, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO

Avaliar o perfil epidemiológico dos casos notificados de leishmaniose tegumentar no estado de São Paulo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo observacional a partir de dados disponíveis no Tabnet/ DATASUS correspondentes às variáveis "gênero", "raça", "forma clínica", "zona de residência" e "classificação epidemiológica" nos anos 2017 a 2021 no estado de São Paulo.

RESULTADOS

Foram notificados 1574 casos no estado de São Paulo, sendo que 65,9% foram em homens e 34,1% em mulheres. Observou-se que em 72% ocorreram em pessoas que viviam na zona urbana. Em relação à raça, 63,4% eram brancos, 23,1% pardos e 7,2% pretos. A forma clínica cutânea foi a mais prevalente (83,9%) frente à mucosa (16,1%), sendo que esses valores são próximos em todos os anos estudados. O campo classificação epidemiológica, que contempla informações sobre o caso ser autóctone ou importado, não foi preenchido em nenhum dos anos estudados.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos no estudo evidenciaram um aumento importante de casos de leishmaniose em zonas urbanas, ou seja, locais com menor cobertura vegetal, demonstrando uma mudança do ciclo do vetor *Lutzomyia longipalpis*. Também foi possível observar alguns problemas no preenchimento da ficha de notificação, com isso a população pode sofrer o impacto da ausência de implementação de políticas públicas adequadas voltadas para o combate do parasito.

DESCRITORES

Leishmania spp; Leishmaniose tegumentar; Epidemiologia; São Paulo.

Autor correspondente:
Marcelo Andreetta Corral.
Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro.
R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340. Jardim das Imbuias, São Paulo/SP. Cep: 04829-300.
E-mail: mcorral@prof.unisa.br.
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2124-7021.

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons.

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

DOI: https://doi.org/10.56242/globalhealth;2024;4;16;1-4

1. INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença mundialmente negligenciada, sobretudo quando comparada aos casos de leishmaniose visceral. Seus agentes etiológicos são protozoários do gênero *Leishmania* e acometem a pele e as mucosas do ser humano, que é considerado hospedeiro dessa parasitose. Além dos humanos, outros reservatórios da doença já foram identificados como roedores, marsupiais, canídeos silvestres, dentre outros. Quanto ao modo de contágio, o parasito é transmitido para o hospedeiro por meio da picada da fêmea do mosquito flebótomo, do gênero *Lutzomyia* conhecidos popularmente como "mosquito palha" ou birigui. Após a transmissão, a manifestação clínica se dá de três formas: cutânea localizada, em que há presença de ulcerações com bordas elevadas e infiltradas; cutânea difusa, na qual as lesões são disseminadas e nodulares; e a cutâneo mucosa, que apresenta necrose tecidual. Por último, é possível diagnosticar presuntivamente a LTA a partir da anamnese e do exame clínico das lesões, e confirmar por meio de exames laboratoriais, sendo eles, os exames parasitológicos, imunológicos e histopatológicos[1].

A leishmaniose tegumentar possui um ciclo heteroxeno, que envolve um hospedeiro mamífero e um artrópode. O vetor se infecta mediante a ingestão de sangue com células contaminadas com promastigota procíclica que, por sua vez, multiplica-se por divisão binária e se nutre do conteúdo do intestino do inseto. Haverá transformação em promastigota metacíclica[2]. Essa forma parasitária não é capaz de se multiplicar no inseto, sendo então necessário migrar para as porções anteriores do esôfago do vetor para ser inoculada em um mamífero e dar continuidade ao seu ciclo[3]. Ao infectar humanos, os parasitos serão principalmente por macrófago, promovendo a transformação da promastigota metacíclica em amastigota que se multiplicará novamente por divisão binária, rompendo a célula hospedeira, liberando os amastigotas para o meio extracelular[2].

A epidemiologia da leishmaniose tegumentar revela que se trata de uma doença reemergente e mundialmente importante. Isso porque ela atinge principalmente países subdesenvolvidos de clima tropical e subtropical, em que são escassos os investimentos em pesquisa e políticas públicas em saúde[4]. Além disso, o turismo e as viagens a trabalho para as regiões endêmicas aceleram a disseminação da parasitose[5].

No Brasil, a LTA está amplamente distribuída por todas as regiões e apresenta três padrões epidemiológicos: silvestre, que ocorre em áreas de vegetações primárias; ocupacional e lazer, devido à exploração desordenada da floresta; e rural ou periurbano, relacionado com matas secundárias ou residuais[6]. Além disso, estudos apontam que a apresentação clínica, a gravidade e o modo de transmissão da doença são diversificados porque há uma diversidade de agentes, reservatórios e vetores adaptados ao ambiente urbano, além das diferenças genéticas entre os organismos. A maioria das espécies identificadas de *Leishmania* no país são do subgênero *viannia*, sendo elas, a *Leishmania braziliensis*, *Leishmania guyanensis* e *Leishmania amazonensis*. Ademais, de acordo com a secretaria de vigilância e saúde, em 2003 foi confirmada a autoctonia em todos os estados brasileiros sendo o maior número de casos no norte e nordeste do país[1].

No estado de São Paulo, observou-se que os primeiros casos de leishmaniose foram identificados nas margens do Rio Tietê ligados ao desmatamento da região[7]. Atualmente acrescentam que tanto os fatores ambientais, como clima e vegetação, quanto o baixo nível socioeconômico influenciam de forma direta na disseminação da doença. A ocorrência da LTA tem maior incidência em municípios com alta cobertura vegetal e com grande desigualdade econômica[6, 8].

Diante do apresentado, este trabalho teve como objetivo central avaliar o perfil epidemiológico dos casos notificados de leishmaniose tegumentar no estado de São Paulo entre os anos de 2017-2021. Paralelamente buscou-se comparar os casos de leishmaniose tegumentar autóctones e importados no estado de São Paulo e correlacionar a implantação de medidas de diagnóstico e profiláticas da leishmaniose tegumentar.

2. MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo epidemiológico analítico observacional longitudinal por meio da obtenção e análise dos dados epidemiológicos.

2.2 Local da pesquisa

A coleta de dados foi realizada nas Bases de Dados Online do Tabnet (DATASUS) federal com base nas informações que são de notificação compulsória ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN.

2.3 Critérios para inclusão

Os critérios de inclusão conferem os fundamentos para elegibilidade de materiais a serem analisados. Para isto, apenas forma considerados: dados sobre a notificação da leishmaniose tegumentar no estado de São Paulo; Informações sobre a distribuição da leishmaniose autóctone e importada no estado de São Paulo; dados notificados entre os anos de 2017 e 2021.

2.4 Variáveis de estudo

Foram considerados como variáveis as informações sobre gêneros das pessoas diagnosticadas, faixa etária, raça, forma de apresentação clínica e local de residência, a partir dos dados encontrados no estado de São Paulo entre os anos de 2017 e 2021.

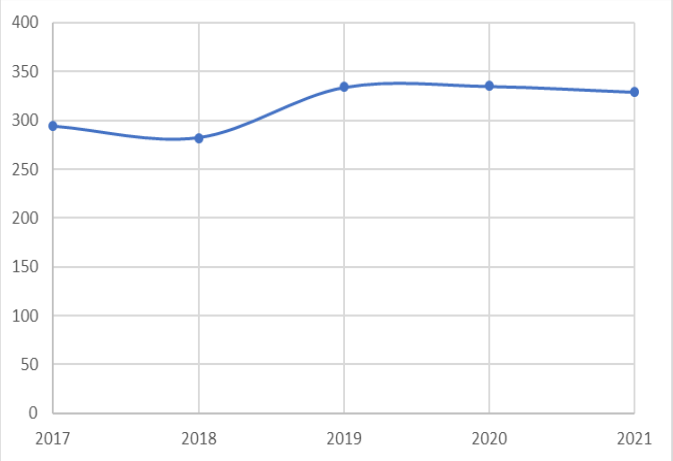
2.5 Análise dos dados

Os parâmetros obtidos foram tabulados e apresentados de forma relativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 2017 a 2021 a leishmaniose tegumentar no estado de São Paulo apresentou 1574 casos notificados com uma média de 314 casos por ano, sendo o valor máximo de 335 e mínimo de 282 e desvio padrão 25 casos. Há uma distribuição equilibrada no número de casos que vem se mantendo semelhante nos últimos anos analisados (Figura 1).

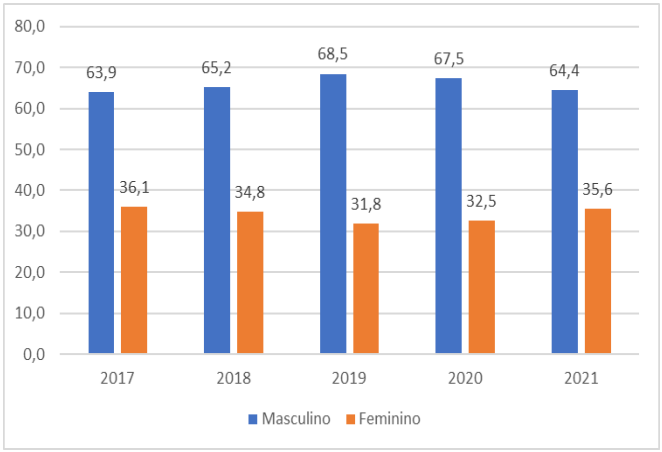
Figura 1 - Distribuição do número absoluto de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado de São Paulo de 2017 a 2021



Fonte: Os autores (2024)

Observa-se uma prevalência relativa casos notificados maior em homens (65,9%) do que em mulheres (34,1%), sendo que estes valores se mantêm estáveis por todo período estudado (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição relativa de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por gênero no estado de São Paulo de 2017 a 2021.



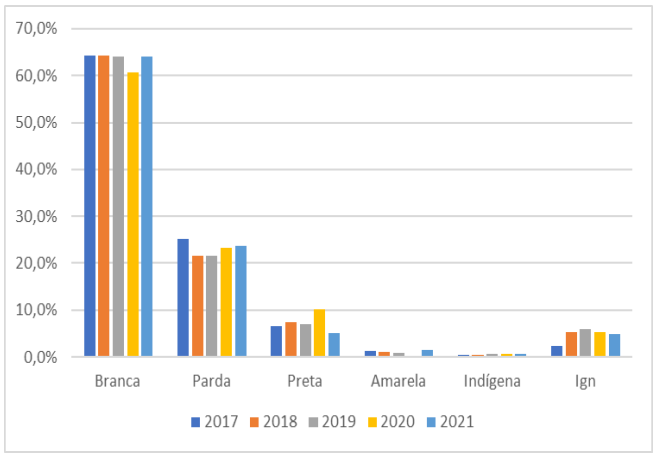
Fonte: Os autores (2024)

A faixa etária mais acometida pela leishmaniose tegumentar foi entre 40 e 59 anos. Há um predomínio da raça branca como a mais acometida em todos os anos (63,4%), seguido da parda (23,1%) e preta (7,2%) e essa distribuição média foi semelhante em cada ano estudado.

De acordo com o histórico da LTA, os homens adultos eram mais acometidos pela doença, pois eles trabalhavam em regiões de mata e estavam mais expostos ao mosquito. Porém, com o processo de urbanização houve um número crescente de mulheres acometidas pela doença. Os cenários atuais indicam que os homens (65,9%) ainda permanecem mais expostos à LTA[8].

A raça mais acometida pela leishmaniose tegumentar foi a branca, com 67,7% dos casos (figura 3). Ao relacionar esse dado com a zona de residência podemos relacionar com os padrões de segregação que as cidades brasileiras adotaram historicamente à medida que cresciam. Ou seja, os indivíduos negros residiam em ambientes periféricos e os brancos residiam em zona mais urbanizadas, o que ainda acontece nos tempos atuais, formando uma metrópole extremamente desigual, fragmentada e segregada, com os grupos de maior renda ocupando as áreas centrais, enquanto a população de baixa renda foi segregada para as áreas periféricas[10].

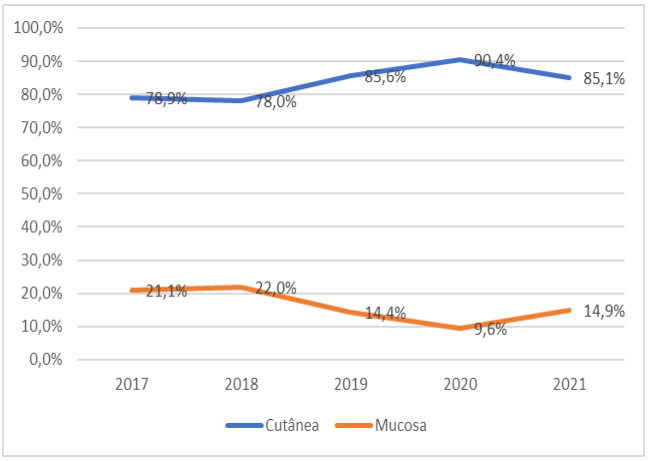
Figura 3 - Distribuição relativa de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por raça no estado de São Paulo de 2017 a 2021.



Fonte: Os autores (2024)

A forma clínica cutânea foi mais prevalente (83,9%) que a mucosa (16,1%) de modo geral, sendo que esses valores foram próximos em todos os anos estudados (figura 4). Em relação à evolução dos casos foi possível observar que o número de pacientes com cura clínica aumentou no decorrer dos anos estudados e consequentemente, nota-se a queda do número de óbitos. O critério de confirmação diagnóstica mais utilizado foi o clínico laboratorial comparado com o clínico epidemiológico entre 2017 e 2021.

Figura 4 - Distribuição relativa de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana segundo as manifestações clínicas no estado de São Paulo de 2017 a 2021.

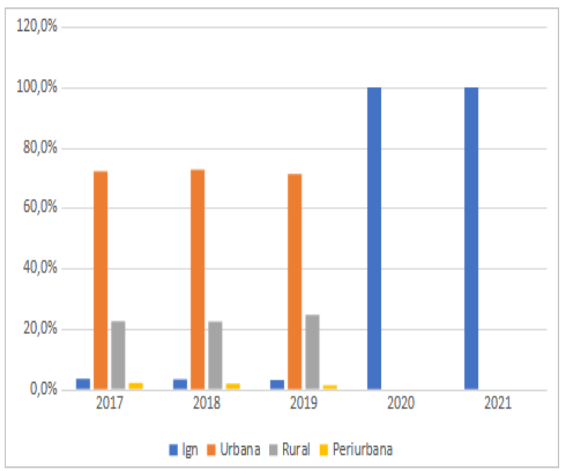


Fonte: Os autores (2024)

A forma cutânea foi a mais prevalente porque é um quadro clínico inicial da doença. A evolução para a forma mucosa é menos frequente, pois é necessária uma disseminação hematogênica da doença, ou seja, é um estágio mais grave[11]. Os casos devidamente diagnosticados e tratados evitam a evolução da doença impedindo que a forma mucosa prevaleça. Dessa forma, fica evidente que o diagnóstico precoce da doença é necessário para evitar a forma mucosa e para isso, é necessário que o Ministério da Saúde dispense maior atenção com criação ou implementação de políticas públicas para contenção do aumento dos casos de LTA nos últimos anos[12].

Em relação à zona de residência, só foi possível coletar as informações de 2017 a 2019, pois nos anos subsequentes todas as informações foram ignoradas (figura 5). Observou-se que 72,0% dos casos notificados eram de pessoas que viviam na zona urbana, seguido de 23,2% em zonas rurais e 1,6% zona periurbana, sendo que neste período 3,2% das notificações ignoraram essa informação. Há um predomínio de casos no Sudeste seguido pelo Nordeste, Centro-Oeste, Norte e Sul. Ao analisar as microrregiões do IBGE percebe-se que a cidade de São Paulo apresenta um aumento crescente de casos de leishmaniose tegumentar autóctone. No município de Registro, notou-se um aumento expressivo de 43 casos no ano de 2021. O campo de classificação epidemiológica, que contempla informações sobre o caso ser autóctone ou importado, não foi preenchido em nenhum dos anos estudados.

Figura 5 - Distribuição relativa de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana segundo a zona de residência no estado de São Paulo de 2017 a 2021.



Fonte: Os autores (2024)

De acordo com a zona de residência, a mais acometida foi a zona urbana devido ao grande volume de desmatamento nas últimas décadas que foi responsável por criar uma zona de calor e umidade, nos quais são locais de preferência dos mosquitos para sua reprodução. Além disso, as larvas do "mosquito palha" se alimentam de restos orgânicos como lixo doméstico, os quais são encontrados em grandes quantidades nas zonas urbanas. Ademais, os roedores, amplamente encontrados nas cidades, são reservatórios do parasita e favorecem o seu ciclo de vida. Dessa forma, fica evidente que o aumento do número de casos de leishmaniose tegumentar está diretamente ligado com a urbanização desenfreada e a má gestão do lixo das zonas urbanas. De acordo com esses dados, fica explícito que a LTA está se tornando intimamente ligada a locais de menor cobertura vegetal, pois a oferta de matéria orgânica nesses locais tem favorecido o ciclo de vida do mosquito[9].

Os dados obtidos no estudo evidenciaram um aumento significativo de casos em zonas urbanas, ou seja, locais com menor cobertura vegetal, demonstrando uma mudança do ciclo de vida do mosquito. O desmatamento desenfreado e a aceleração do processo de urbanização são indicadores importantes para essa mudança de comportamento. Além disso, podemos relacionar o maior acometimento da raça branca com a maior incidência na zona urbana com o processo histórico de urbanização, que explica esse cenário, no qual a população mais desfavorecida era pressionada a viver nas periferias das cidades e zonas urbanizadas.

De acordo com a forma clínica da doença, os dados demonstraram que a forma cutânea é mais prevalente comparada com a mucosa, ou seja, os diagnósticos não foram realizados de forma eficiente, na fase cutânea, para impedir sua evolução para a forma mucosa, que apresentou certa de 16,1% dos casos. Com isso, fica explícito que o diagnóstico correto e precoce da doença evita sua disseminação hematogênica. Para que isso ocorra são necessárias políticas públicas para disseminar o conhecimento para a população sobre a doença, além de alertar os médicos sobre os aumentos de casos.

4. CONCLUSÃO

Os dados encontrados sugerem uma estabilização nos casos de leishmaniose tegumentar autóctone no estado de São Paulo até 2021, contudo ainda é possível observar problemas significativos no preenchimento de notificação compulsória que acarreta falhas na implementação de políticas públicas adequadas necessárias para o controle definitivo dessa parasitose. Dessa forma, fica evidente que a leishmaniose tegumentar é mais uma parasitose negligenciada no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. Segunda edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
2. Ferreira, M. O Gênero Leishmania e as Leishmanioses. In: Silber AM. Parasitologia Contemporânea. Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021.
3.Dedet JP, Pratlong F, Lanotte G, Ravel C. Cutaneous leishmaniasis. The parasite. Clin Dermatol. 1999;17(3):261-8.
4. Enk CD, Gardlo K, Hochberg M, Ingber A, Ruzicka T. Kutane Leishmaniose [Cutaneous leishmaniasis]. Hautarzt. 2003;54(6):506-12.
5. Fonseca Eda S, D'Andrea LA, Taniguchi HH, Hiramoto RM, Tolezano JE, Guimarães RB. Spatial epidemiology of American cutaneous leishmaniasis in a municipality of west São Paulo State, Brazil. J Vector Borne Dis. 2014;51(4):271-276.
6. Tolezano JE. Ecoepidemiological aspects of American cutaneous leishmaniasis in the state of São Paulo, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 1994 Jul-Sep;89(3):427-34.
7. Valero NNH, Prist P, Uriarte M. Environmental and socioeconomic risk factors for visceral and cutaneous leishmaniasis in São Paulo, Brazil. Sci Total Environ. 2021;25:797:148960.
8. Murback NDN, Hans Filho G, Nascimento RAF do, Nakazato KR de O, Dorval MEMC. Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. An Bras Dermatol. 2011;86(1):55–63.
9.Basano S de A, Camargo LMA. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. Rev bras epidemiol. 2004;7(3):328–37.
10. Nobre EAC. Implementação da captura de valorização imobiliária em cidades do Sul Global: avaliação da experiência da cidade de São Paulo. Rev Bras Estud Urbanos Reg [Internet]. 2023;25:e202327.
11. Lessa MM, Lessa HA, Castro TWN, Oliveira A, Scherifer A, Machado P, et al. Leishmaniose mucosa: aspectos clínicos e epidemiológicos. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007;73(6):843–7.
12. Dantas ML, Oliveira JMGC de, Carvalho L, Passos ST, Queiroz A, Guimarães LH, et al. Comparative analysis of the tissue inflammatory response in human cutaneous and disseminated leishmaniasis. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2014;109(2):202–9.