



Caracterização epidemiológica dos casos de leishmaniose visceral no Pará, 2019-2023

Epidemiological characterization of visceral leishmaniasis cases in Pará, 2019-2023

Caracterización epidemiológica de los casos de leishmaniosis visceral en Pará, 2019-2023

Thayanne Drosdosky Ladislau¹, Benedito do Carmo Gomes Cantão², Jaylen França Cunha², Shidney Salatiel Batista de Lima³.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos notificados de Leishmaniose Visceral (LV), no município de Tucuruí, Pará. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo epidemiológico, de caráter descritivo e corte transversal retrospectivo. A pesquisa contou com o registro de 43 pacientes atendidos, durante o período de 2019-2023. **Resultados:** A cerca do sexo biológico, a maior parte dos pacientes constituiu-se de meninos (55,81%), enquanto meninas 44,18% dos casos. Quando separados por idade, o intervalo dominante é adulto de 30+ (51,16%). A cor parda a que mais predominou (62,79%). A escolaridade a maioria não foram informados. No que tange a ocupação, a maioria é dona de casa (24,13%), e a evolução dos casos a maioria é cura (46,51%). Isto posto, houveram 15 (25,86%) casos de incidência registrados de 2019 a 2023 e 43 (74,13%) a prevalência. O ano de 2021 (40%) foi o mais afetado sendo registrados 6 casos no total. Já a prevalência em 2022 (25,58%) com 11 casos contabilizados. **Conclusão:** O objetivo do estudo foi alcançado, sendo possível traçar o perfil epidemiológico dos pacientes com LVH, durante os anos de 2019 a 2023, o enfermeiro torna-se indispensável para que haja prevenção, promoção e reabilitação de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem, Leishmaniose visceral, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological profile of reported cases of Human Visceral Leishmaniasis (HVL), aiming to analyze the incidence in the municipality of Tucuruí, Pará. **Methods:** This is a quantitative epidemiological study, with a descriptive and retrospective cross-sectional design. The research included the records of 43 patients treated during the period from 2019 to 2023. **Results:** Regarding biological sex, the majority of patients were boys (55.81%), while girls accounted for 44.18% of the cases. When separated by age, the dominant age group was adults aged 30+ (51.16%). The predominant skin color was brown (62.79%). The majority had incomplete/complete primary education (37.20%). In terms of occupation, the majority were homemakers (24.13%), and most cases showed recovery (46.51%). In this context, there were 15 (25.86%) reported incidence cases from 2019 to 2023 and 43 (74.13%) prevalence cases. The year 2021 (40%) was the most affected, with a total of 6 reported cases. The prevalence in 2022 was 25.58%, with 11 reported cases. **Conclusion:** The study's objective was achieved, making it possible to delineate the epidemiological profile of HVL patients during the years 2019 to 2023. Nurses are essential for prevention, health promotion, and rehabilitation.

Keywords: Nursing, Visceral leishmaniasis, Epidemiology.

¹ Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel (FATEFIG), Tucuruí - PA.

² Universidade do Estado do Pará (UEPA), Tucuruí - PA.

³ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico de los casos notificados de Leishmaniosis Visceral Humana (LVH), con el fin de analizar la incidencia en el municipio de Tucuruí, Pará. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico cuantitativo, de carácter descriptivo y corte transversal retrospectivo. La investigación incluyó el registro de 43 pacientes atendidos durante el período de 2019-2023. **Resultados:** En cuanto al sexo biológico, la mayoría de los pacientes fueron niños (55,81%), mientras que las niñas representaron el 44,18% de los casos. En cuanto a la edad, el grupo dominante fue el de adultos mayores de 30 años (51,16%). El grupo étnico más predominante fue el pardo (62,79%). La mayoría tenía educación primaria o secundaria incompleta (37,20%). En cuanto a la ocupación, la mayoría eran amas de casa (24,13%), y la mayoría de los casos evolucionaron hacia la cura (46,51%). Por lo tanto, se registraron 15 casos de incidencia (25,86%) entre 2019 y 2023 y 43 casos de prevalencia (74,13%). El año más afectado fue 2021, con un total de 6 casos registrados (40%). La prevalencia en 2022 fue del 25,58%, con 11 casos contabilizados. **Conclusión:** El objetivo del estudio se logró, siendo posible trazar el perfil epidemiológico de los pacientes con LVH durante los años 2019-2023. El papel del enfermero es crucial para la prevención, promoción y rehabilitación de la salud.

Palabras clave: Enfermería, Leishmaniosis visceral, Epidemiología.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV), ou calazar, é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Leishmania*, sendo as espécies *Leishmania donovani* e *Leishmania infantum* as principais causadoras da forma visceral. As manifestações clínicas variam conforme a gravidade da infecção e a resposta imunológica do paciente, com sintomas como febre prolongada, perda de peso, fraqueza, anemia, aumento do baço e fígado, além de tosse, diarreia, dor abdominal e sangramento (BRASIL, 2014). A identificação dos agentes etiológicos ocorreu no final do século XIX, quando Cunningham, em 1885, descreveu formas amastigotas em casos de calazar na Índia. Posteriormente, Borovsky, em 1898, identificou o protozoário causador da doença, enquanto no Brasil, Carlos Chagas e Adolpho Lutz contribuíram significativamente para os primeiros estudos, com 1909 sendo considerado um marco para a pesquisa da leishmaniose no país (BENCHIMOL JL, et al, 2019; ALTAMIRANO-ENCISO AJ, et al, 2003).

No Brasil, a LV, antes restrita a áreas rurais, expandiu-se para cidades de médio e grande porte, especialmente no Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, afetando anualmente mais de 3.500 pessoas. Para cada caso humano, estima-se a existência de 200 cães infectados, já que esses animais são os principais reservatórios do parasita (Mato Grosso Do Sul, 2021; Brasil, 2014). Fatores como a presença de cães infectados, vetores (flebotomíneos), e ambientes com acúmulo de lixo e falta de saneamento básico contribuem para a disseminação da doença, assim como a exposição prolongada a áreas endêmicas (PARANÁ, 2018). Devido à complexidade epidemiológica e às limitações no conhecimento sobre a cadeia de transmissão da LV, as estratégias de controle permanecem pouco eficazes, especialmente pela falta de uma vacina preventiva. Além disso, a doença é frequentemente negligenciada pela mídia e por organizações de saúde em comparação a outras enfermidades, resultando em menos recursos para prevenção, diagnóstico e tratamento.

Estima-se que 12 milhões de pessoas estejam infectadas, com cerca de 0,9 milhão de novos casos anuais e 30 mil óbitos, afetando especialmente países como Índia, Sudão, Brasil, Etiópia e Somália (WHO, 2022; ZICKER TJ, 2019). No Brasil, esforços para conter a LV incluem a proposta de vacinação obrigatória para cães domésticos, aprovada pela Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados, como parte da Política Nacional de Vacinação contra a Leishmaniose Animal. O principal desafio continua sendo o desenvolvimento de intervenções terapêuticas seguras e eficazes (ZICKER F. et al., 2019; MACHADO R, 2018). O Ministério da Saúde, em seu manual de 2014, sublinha a LV como um grande desafio para a saúde pública no Brasil, destacando a importância de políticas eficazes de prevenção e detecção precoce.

A leishmaniose é considerada uma das seis principais doenças negligenciadas no mundo, afetando principalmente populações de baixa renda em áreas tropicais e subtropicais, onde a escassez de recursos compromete a pesquisa e o desenvolvimento de tratamentos (Who, 2022). O conhecimento epidemiológico é

crucial para compreender os padrões de infecção e orientar estratégias de prevenção e reabilitação, uma vez que a LV é influenciada por fatores ambientais, socioeconômicos e de saúde pública (BRASIL, 2023; SES MS, 2020). No estado do Pará, a ocorrência de casos de LV reforça a importância do papel dos enfermeiros na prevenção da propagação da doença, na promoção da saúde e no cuidado especializado a pacientes infectados. A enfermagem, com suas habilidades clínicas avançadas e capacidade investigativa, é fundamental nesse processo de cuidado (SANTOS VF e TAKEUTI TD, 2021). Este estudo visa caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose visceral registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em Tucuruí-Pará, entre 2019 e 2023, para entender a atual prevalência da doença.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, com abordagem quantitativa, caracterizada por um delineamento descritivo e transversal. A pesquisa teve como local de estudo o município de Tucuruí, localizado na região sudeste do estado do Pará, norte do Brasil, possuindo uma área territorial de 2.084,289km² e uma população estimada de 91.306 pessoas (IBGE, 2023). A população desta pesquisa corresponde aos dados dos casos notificados de LV da base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do município de Tucuruí, no período de 2019 a 2023. A amostra foi constituída do quantitativo total de casos novos notificados. Dessa forma, a metodologia adotada é de natureza censitária, o que significa todos os dados registrados dentro do intervalo de tempo especificado e que atendam aos critérios de inclusão foram considerados neste estudo.

O estudo adotou como critério de inclusão, os casos de LV notificados e registrados na Secretária de saúde do Município de Tucuruí-PA, no período de 2019 a 2023. Bem como, adotou as seguintes variáveis gênero, raça/cor, faixa etária, escolaridade e as variáveis socioeconômicas. E como critério de exclusão admitiu os casos com notificações incompletas, duplicados, resultados inconclusivos e dados com informações insuficientes. Após a coleta, os dados foram organizados, filtrados e tabelados em planilhas eletrônicas com auxílio do programa de computador Microsoft Office Excel 2019 e posteriormente foram submetidas a análises descritivas com aplicação do teste estatístico não paramétrico qui-quadrado de proporções esperadas iguais com significância de 0,05%, utilizando o programa Bioestat 5.3.

Além disso, tais resultados foram comparados com outros estudos presentes na literatura. Por se tratar de pesquisa que envolveu apenas dados de domínio público e que não houve identificação dos participantes. De acordo com resolução Nº 510/16 do CNS, não exigem a obrigatoriedade de aprovação prévia por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) quando a pesquisa não envolve diretamente os seres humanos (BRASIL, 2016).

RESULTADOS

Avaliou-se um total de 43 casos de Leishmaniose Visceral no município de Tucuruí-PA no período de 2019 à 2023. As avaliações tiveram como base de dados o Departamento de Vigilância Epidemiológica do município, que serviram como base para traçar o perfil epidemiológico da doença em estudo. Acerca do sexo biológico, a maior parte dos pacientes atendidos, no período analisado, constituiu-se do sexo masculino (55,81%), enquanto o sexo feminino correspondeu a 44,18% dos casos. Quanto a idade, a maior parte constituiu-se de 30 aos ou mais (51,16%) e quanto a raça, a que predominou foi a parda (62,79%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Caracterização dos pacientes com Leishmaniose Visceral no período de 2019 a 2023, quanto às variáveis relativas a sexo, idade e raça.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	24	55,81
Feminino	19	44,18
Idade (anos)		

< 1 ano	2	4,65
1 – 4	3	6,97
5 – 9	5	11,62
10 – 14	4	9,30
15 – 19	3	6,97
20 – 29	4	9,30
30 e+	22	51,16
Raça		
Ign/Branco	3	6,97
Branca	6	13,95
Preta	6	13,95
Amarela	1	2,32
Parda	27	62,79
Total	43	100%

Fonte: Ladislau TD e Cantão BCG, 2024.

Quanto a escolaridade a maioria dos dados que foram notificados (37,20%), não foram informados seguido por 1 (2,32%) analfabeto, 4 (9,30%) 1ª a 4ª série incompleta do EF, 4 (9,30%) 4ª série completa do EF, 6 (13,95%) 5ª a 8ª série incompleta do EF, 1 (2,32%) Ensino fundamental completo, 3 (6,97%) Ensino médio incompleto, 4 (9,30%) Ensino médio completo, 1 (2,32%) Educação superior completa, ainda, existiram 5 (11,62%) pacientes que não se aplicam (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Escolaridade dos pacientes com Leishmaniose Visceral, no período de 2019 a 2023.

Variável	N	%
Escolaridade		
Ign/Branco	16	37,20
Analfabeto	1	2,32
1ª a 4ª série incompleta do EF	4	9,30
4ª série completa do EF	2	4,65
5ª a 8ª série incompleta do EF	6	13,95
Ensino fundamental completo	1	2,32
Ensino médio incompleto	3	6,97
Ensino médio completo	4	9,30
Educação superior completa	1	2,32
Não se aplica	5	11,62
Total	43	100%

Fonte: Ladislau TD e Cantão BCG, 2024.

No que tange a parte da ocupação desses pacientes, a maioria é dona de casa (24,13%), seguido por 6 (20,68%) estudante, 5 (17,24%) Desempregado Crônico ou cuja ocupação habitual não foi possível obter, 1 (3,44%) Aposentado/Pensionista, 1 (3,44%) Técnico de enfermagem, 1 (3,44%) Ajudante de despachante aduaneiro, 1 (3,44%) Assistente administrativo, 1 (3,44%) Vigilante, 1 (3,44%) Lavador de veiculos, 2 (6,89%) Produtor agrícola polivalente, 1 (3,44%) Pescador artesanal de agua doce, 1 (3,44%) Pedreiro, 1 (3,44%) Pintor a pincel e rolo (Exceto obras e estruturas metálicas) (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Ocupação dos pacientes com Leishmaniose Visceral, no período de 2019 a 2023.

Variável	N	%
Ocupação		
Estudante	6	20,68
Dona de casa	7	24,13
Aposentado/Pensionista	1	3,44
Desempregado Crônico ou cuja ocupação habitual não foi possível obter	5	17,24
Técnico de enfermagem	1	3,44
Ajudante de despachante aduaneiro	1	3,44

Assistente administrativo	1	3,44
Vigilante	1	3,44
Lavador de veiculos	1	3,44
Produtor agrícola polivalente	2	6,89
Pescador artesanal de agua doce	1	3,44
Pedreiro	1	3,44
Pintor a pincel e rolo (Exceto obras e estruturas metálicas)	1	3,44
Total	43	100%

Fonte: Ladislau TD e Cantão BCG, 2024.

Por conseguinte, a cerca da evolução dos casos a maioria é cura (46,51%), seguido por 17 (39,53%) Ign/Branco, 1 (2,32%) Abandono, 2 (4,65%) Óbito por LV, 2 (4,65%) óbito por outra causa, 1 (2,32%) Transferência. (Tabela 4).

Tabela 4 – Evolução dos casos de leishmaniose visceral de 2019 a 2023.

Variável	N	%
Evolução		
Cura	20	46,51
Ign/Branco	17	39,53
Abandono	1	2,32
Óbito por LV	2	4,65
Óbito por outra causa	2	4,65
Trasferência	1	2,32
Total	43	100%

Fonte: Ladislau TD e Cantão BCG, 2024.

Isto posto, houveram 15 (25,86%) casos de incidência registrados de 2019 a 2023 e 43 (74,13%) a prevalência. O ano de 2021 (40%) foi o mais afetado sendo registrados 6 casos no total. Já a prevalência em 2022 (25,58%) com 11 casos contabilizados.

Tabela 5- Incidência e Prevalência dos casos de Leishmaniose Visceral.

Variável	N	%
Incidência	15	25,86
Prevalência	43	74,13
Incidência		
	N de casos	%
2019	1	6,66
2020	2	13,33
2021	6	40
2022	3	20
2023	3	20
Total	15	100%
Prevalência		
	N de casos	%
2019	9	20,93
2020	7	16,27
2021	8	18,60
2022	11	25,58
2023	8	18,60
Total	43	100%

Fonte: Ladislau TD e Cantão BCG, 2024.

DISCUSSÃO

Para Minayo MCS (1992), a relevância ao abordar essa temática, tanto do ponto de vista acadêmico quanto social, econômico e de saúde pública, reside na sua capacidade de contribuir para o aprimoramento da saúde pública em regiões endêmicas, facilitando o acesso a cuidados de saúde apropriados. Compreender o perfil

epidemiológico no estado do Pará capacitará os enfermeiros a atuarem proativamente, fornecendo informações precisas e orientações à população, visando reduzir e prevenir novos casos de leishmaniose. Constatou-se com esta pesquisa 24 casos (55,81%) do sexo masculino. No estudo de Botelho ACA e Natal D (2009), mostra (64%) enquanto Rocha TJM, et al (2015), (67,82%). A doença mostrou que a tendência do gênero masculino é maior que o gênero feminino, visto que a maior incidência no sexo masculino pode ser explicada, em parte, pela presença destes em áreas onde oferecem maior risco, por moradia, lazer ou trabalho.

Embora a leishmaniose visceral não discrimine gênero em termos biológicos, os estudos epidemiológicos frequentemente mostraram uma maior incidência da doença entre homens. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo atividades ocupacionais que os expõem a áreas endêmicas, comportamentos de risco associados a passatempos ao ar livre e acesso limitado aos cuidados de saúde preventivos em certas comunidades. Além disso, em áreas onde a leishmaniose é endêmica, os homens podem ser mais propensos a realizar atividades que os colocam em contato próximo com os vetores do parasita causador da doença. Esses fatores combinados podem contribuir para a disparidade observada na incidência da leishmaniose visceral entre os sexos (OLIVEIRA A.G, et al, 2008).

Neste estudo, foi identificado que a faixa etária mais acometida foi a de maiores de 30 anos. Além disso, observou-se um segundo grupo com alta frequência que foi entre 5 e 9 anos. Segundo estudo feito por Chaves AFCP, et al. (2022), demonstraram maior proporção de pessoas com idade entre 20 e 59 anos. Visto que a LV possa afetar pessoas de todas as idades, é mais comum observar casos em indivíduos com mais de 30 anos. Essa tendência pode ser atribuída a uma maior exposição ao longo da vida aos vetores do parasita causador da doença, bem como a uma maior probabilidade de comprometimento do sistema imunológico relacionado ao envelhecimento.

Além disso, em muitas regiões onde a leishmaniose é endêmica, as pessoas mais velhas podem viver em áreas rurais ou suburbanas, onde há maior prevalência de vetores. Esses fatores combinados contribuem para uma maior incidência da doença em indivíduos com mais de 30 anos. Essa distribuição etária coincide com a maioria dos estudos publicados (ROCHA L, 2019; DINIZ APM, 2022). Quanto a cor da pele parda neste estudo (62,79%) está em concordância com os dados de Rocha TJM, et al. (2015), diferente do que apresenta o estudo de São Paulo, em que 49,3% dos casos ocorrem em indivíduos brancos e apenas 26,8 % em pardos. Para Ortiz RC e Anversa L (2015), é atribuído para os resultados encontrados em Araguaína a quantitativa da população parda ser de 61,6%. Essa população também maior em toda Região Norte (72,2%) e Nordeste (62,5%) do Brasil (IBGE, 2020; IBGE, 2022).

O predomínio de indivíduos pardos em Araguaína, alinhado com as tendências regionais do Norte e Nordeste, onde essa população é majoritária, reflete a influência demográfica sobre os resultados do estudo. A discrepância em relação ao estudo de São Paulo, onde a população branca é mais representativa, evidencia variações regionais importantes na composição populacional do Brasil. Essas diferenças reforçam a necessidade de considerar o contexto demográfico em análises epidemiológicas, já que fatores como cor da pele podem influenciar tanto a exposição a riscos quanto o acesso aos serviços de saúde, destacando a importância da localização na interpretação de dados de saúde pública. Quanto à ocupação, destacam-se as elevadas proporções observadas de casos de LV na população de estudantes (20,68%). Esse resultado é semelhante ao que foi encontrado no estudo de Brandão E, et al (2017), visto que em áreas onde a leishmaniose é endêmica, como em algumas regiões tropicais e subtropicais, os estudantes podem passar mais tempo ao ar livre, participando de atividades esportivas ou recreativas, o que os expõe mais aos insetos transmissores da doença, como os flebotomíneos.

Além disso, em alguns casos, as condições precárias de saneamento básico e higiene em áreas rurais ou periféricas podem aumentar o risco de exposição à leishmaniose. É importante ressaltar a importância da prevenção, como o uso de repelentes, roupas protetoras e evitar atividades ao ar livre durante os horários de maior atividade dos insetos transmissores (FONSECA AL, 2011). O estudo demonstrou um resultado positivo, revelando que a porcentagem de cura em pacientes com leishmaniose visceral foi satisfatória de (46,51%). Na análise dos dados de acordo com um estudo publicado por Correia AVGM (2015), a porcentagem de cura

entre pacientes com LV tratados é de pelo menos 95%. Estudos clínicos recentes têm demonstrado resultados positivos no tratamento da leishmaniose visceral, com taxas significativas de cura em pacientes diagnosticados precocemente e submetidos a terapias adequadas (ALVAR J, et al. 2017).

De acordo com BRUSTOLONI YM (2006), a eficácia dos medicamentos disponíveis, aliada a protocolos de tratamento bem definidos, tem levado a uma melhoria significativa nas taxas de recuperação e na redução da morbidade associada à doença. Esses resultados encorajadores destacam a importância da detecção precoce e do acesso a tratamentos adequados para o controle eficaz da leishmaniose visceral, representando um passo significativo na luta contra essa doença debilitante. Em consonância com Brasil (2006); Michalick MSM e Genaro O (2005); Jeronimo SMB, et al (2005), na América Latina, o Brasil responde por mais de 90% dos casos de LV devido às características geográficas, climáticas e sociais do país que criam um ambiente propício para a disseminação da doença, com os principais focos frequentemente reportados em cidades do Nordeste, em contraste o município de Tucuruí se destaca por uma baixa taxa de transmissão, embora seja considerado uma área de risco para LV.

Ao examinar os registros epidemiológicos ao longo dos anos, pode-se observar uma tendência decrescente na incidência de casos de leishmaniose visceral em determinadas áreas da cidade. Essa redução pode ser atribuída, em parte, às campanhas de conscientização da população sobre medidas de prevenção, como a eliminação de criadouros de vetores e o cuidado com animais domésticos. Isso ressalta a importância de continuar investindo em políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção e tratamento da leishmaniose visceral, bem como em campanhas educativas que informem a população sobre as medidas preventivas essenciais para controlar a disseminação da doença (BATISTA FMA, et al, 2021). Para Romero GAS (2016), a enfermagem é crucial no combate à leishmaniose visceral, atuando na prevenção, tratamento e como pilar central de políticas de saúde pública para garantir assistência eficaz e equitativa. Além da assistência direta, os enfermeiros têm um papel fundamental na educação em saúde, fornecendo informações detalhadas sobre sintomas, tratamentos, cuidados essenciais e medidas preventivas.

Essa educação estabelece uma relação dialogada entre o profissional e o paciente, conscientizando-o sobre saúde e doença e capacitando-o a transformar sua própria realidade (ANDRADE ME, et al, 2016; WILHELM TJ, 2019). A análise dos dados do SINAN permitiu levantar informações relevantes sobre a epidemiologia da leishmaniose visceral, contribuindo para a identificação de desafios e tendências que afetam o perfil de morbidade da população. Esses dados, ao serem integrados à gestão da saúde e à vigilância epidemiológica, tornam-se um recurso útil na formulação de estratégias de prevenção e na identificação de fatores de risco associados à doença.

Essa abordagem facilita a criação de planos de ação mais eficientes e embasa a tomada de decisões, além de oferecer subsídios para definir novas metodologias de intervenção por equipes de saúde multidisciplinares (OPAS, 2010; PRODANOV CC e FREITAS EC, 2013). Este estudo oferece uma compreensão mais ampla da epidemiologia da leishmaniose visceral no Brasil e sugere informações relevantes para futuras ações. A continuidade da pesquisa e o uso de suas descobertas são importantes para o controle e possível erradicação da doença, com impacto na saúde e no bem-estar da população. A manutenção e intensificação dessas ações podem contribuir para a redução dos casos e a promoção da saúde pública.

CONCLUSÃO

A pesquisa sobre leishmaniose visceral (LV) revelou que, entre 43 casos estudados, 24 eram homens, apontando maior incidência masculina, com predominância em indivíduos pardos e maiores de 30 anos. Estudantes representaram 20,68% dos casos, indicando risco em ambientes escolares. O tratamento mostrou uma taxa de cura de 46,51%, refletindo sua eficácia. No Brasil, que concentra mais de 90% dos casos de LV na América Latina, as condições geográficas e sociais, especialmente no Nordeste, favorecem a disseminação da doença. O estudo ressalta a importância de campanhas educativas e políticas públicas para a prevenção e controle da LV, contribuindo para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. ALTAMIRANO-ENCISO AJ, et al. Sobre a origem e dispersão das leishmanioses cutânea e mucosa com base em fontes históricas pré e pós-colombianas. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 2003; 10(3): 853-882.
2. ALVAR, J, et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. *The Lancet Infectious Diseases*, 2017; 17(9): 894-900.
3. ANDRADE ME, et al. Percepção do enfermeiro quanto à sua atuação educativa na estratégia saúde da família [Nurses' perceptions of their educational role in the family health strategy] Percepción del enfermero sobre su función educadora en la estrategia de salud de la familia. *Revista Enfermagem UERJ*, [S. l.], 2016; 24(4): 15931. DOI: 10.12957/reuerj.2016.15931.
4. BATISTA FMA, et al. Perfil epidemiológico e tendência temporal da leishmaniose visceral: Piauí, Brasil, 2008 a 2018. *Cadernos de saúde pública*, 2021; 37: 00340320.
5. BENCHIMOL JL, et al. Leishmanioses: sua configuração histórica no Brasil com ênfase na doença visceral nos anos 1930 a 1960. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 2019; 14: 611-626.
6. BOTELHO ACA e NATAL D. Primeira descrição epidemiológica da Leishmaniose visceral em Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2009; 42(5): 503-508.
7. BRANDÃO E, et al. Neglected tropical diseases in Brazilian children and adolescents: data analysis from 2009 to 2013. *Infectious diseases of poverty*, 2017; 6(6): 25-35.
8. Brasil. Manual do Ministério da Saúde. 2006. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral.pdf. Acessado em: 13 de julho de 2024.
9. BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf. Acessado em 07 março 2024.
10. BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. 2014. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral_1educacao.pdf. Acessado em 18 de julho de 2024.
11. BRASIL. Manual do Ministério da saúde. 2016. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf. Acessado em: 29 de março de 2024.
12. BRUSTOLINI YM. Leishmaniose visceral em crianças no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil: contribuição ao diagnóstico e ao tratamento. 2006; 137. Tese (Doutorado em Ciências Médicas)- Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
13. CARDIM MFM, et al. Visceral leishmaniasis in the state of. Sao Paulo, Brazil: spatial and space-time analysis. *Revista de saude publica*, 2016; 50: 48.
14. CHAVES AFCP, et al. Leishmaniose visceral no Piauí, 2007-2019: análise ecológica de séries temporais e distribuição espacial de indicadores epidemiológicos e operacionais. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2022; 31: 2021339.
15. CORREIA ÂVGM, et al. Perfil clínico-epidemiológico da Leishmaniose visceral em Teresina-PI. Tese de Doutorado, 2015.
16. DINIZ APM. Educação em saúde: sequência didática investigativa sobre leishmaniose no ensino médio. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.
17. FONSECA AL. Educação em saúde: ensino de leishmaniose visceral para alunos do ensino médio por meio de uma atividade prática investigativa. 2011.
18. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda>. Acessado em: 24 de abril de 2024.

19. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama 2023. Tucuruí, Pará: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.JE.gov.br/cidades-e-estados/pa/tucuru.html>. Acessado em: 3 de março de 2024.
20. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: principais destaques 2012-2019. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Principais_destaque_PNAD_continua/2012_2019/PNAD_continua_retrospectiva_2012_2019.pdf. Acessado em: 13 de julho de 2024.
21. JERONIMO SMB, et al. Leishmania species: visceral (Kala-Azar), cutaneous, and mucocutaneous leishmaniasis. Principles and practice of infectious diseases, 6th ed, Elsevier. Churchill, Livingstone, 2015; 3145-3156.
22. LIMA RSC, et al. Perfil clínico, epidemiológico e espacial de leishmaniose visceral em área endêmica do estado do Maranhão, Brasil. O Mundo da Saúde, 2020; 44: 171-182.
23. MACHADO R. Agricultura aprova vacinação obrigatória e de graça contra leishmaniose animal, 2018.
24. MICHALICK MSM e GENARO O. Leishmaniose visceral americana. Parasitologia humana, 2005; 11: 67-83. <<https://conselho.saude.gov.br/Resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acessado em: 7 de março de 2024.
25. MINAYO MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. In: O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 1992; 269-269.
26. OLIVEIRA AG, et al. Seasonal variation of Lutzomyia longipalpis (Lutz & Neiva, 1912) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) in endemic area of visceral leishmaniasis, Campo Grande, state of Mato Grosso do Sul, Brazil. Acta Tropica, 2008; 105: 55-61.
27. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). 2010. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_4.pdf. Acessado em: 09 de Agosto de 2024.
28. ORTIZ RC e ANVERS A L. Epidemiologia da leishmaniose visceral em Bauru, São Paulo, no período de 2004 a 2012: um estudo descritivo. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2015; 24: 97-104.
29. PARANÁ. 2018. Leishmaniose Visceral – CID10: BRR.0. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Leishmanioses>>. Acessado em: 1 de março de 2024.
30. PRODANOV CC e FREITAS EC. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, Editora Feevale, 2013; 2.
31. ROCHA L. 2019. Leishmanioses: conheça os insetos transmissores e saiba como se prevenir. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/leishmanioses-conheca-osinsetos-transmissores-e-saiba-como-se-prevenir>. Acessado em: 09 de Agosto de 2024.
32. ROCHA TJM, et al. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saúde, 2015; 6(4): 6-6.
33. ROMERO GAS. O controle de leishmaniose visceral no Brasil: transformar é preciso. Cadernos de Saúde Pública, 2016.
34. SANTOS VF e TAKEUTI TD. A Importância do Enfermeiro no Atendimento da Leishmaniose. In: Congresso de Iniciação Científica, 2021, Guarantã do Norte. Anais [...]. Guarantã do Norte: AJES, 2021.
35. SES MS. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL. Vigilância em Saúde – 2020. Disponível em: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/Boletim-Epidemiol%C3%B3gico-Leishmaniose-SE-32.pdf>. Acessado em: 09 de Agosto de 2024.
36. WHO. Leishmaniasis: the disease and its epidemiology. Leishmaniasis Home, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>. Acessado em: 07 de abril de 2024.
37. WILHELM TJ. Viszerale Leishmaniose [Visceral leishmaniasis]. Chirurg, 2019.
38. ZICKER F, et al. Saúde Amanhã: Textos para Discussão 35: Doenças Tropicais Negligenciadas: uma agenda inacabada. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2019; 45.
39. ZICKER TJ. Viszerale Leishmaniose. Der Chirurg, 2019; 90(10): 833-837.